

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер  
ООО Фран-Энж-Волга  
Филиппов Р.С.  
2025 г.



УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 220  
от « 23 » 05 2025 г.  
Директор Е.Н. Копейко



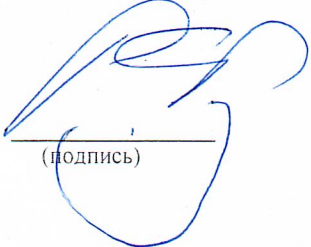
АКТ  
согласования

Настоящим актом удостоверяется согласование программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) выпускников государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Эксперт Филиппов Рамиль Сергеевич  
(ФИО)  
Главный инженер ООО Фран-Энж-Волга  
(должность) (место работы)

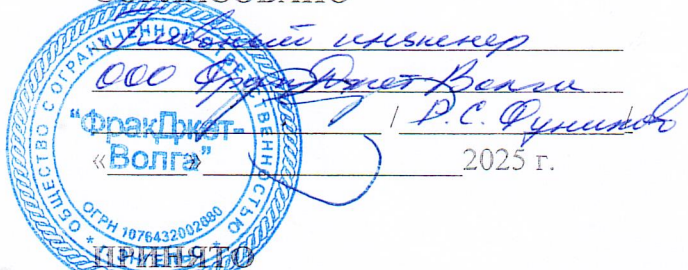
« 20 » 05 2025 г.

(подпись)



Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

СОГЛАСОВАНО

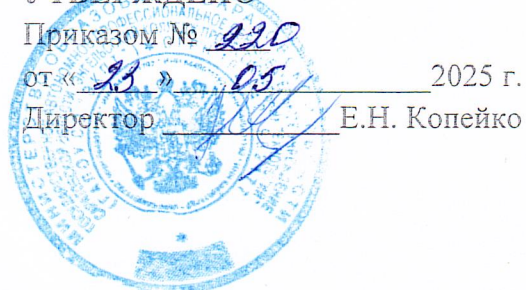


Решением Педагогического совета колледжа  
Протокол № 14  
от « 23 » 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Решением Совета студенческого управления  
Протокол № 15  
от « 22 » 05 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО



Приказом № 220  
от « 23 » 05 2025 г.  
Директор Е.Н. Копейко

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа  
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника: техник - технолог

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский колледж  
профессиональных технологий»

Энгельс 2025 г.

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 сентября 2022 г. N 836.

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:**

Государственное автономное  
профессиональной образовательное  
учреждение Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных  
технологий»

**Экспертные организации:**

ООО "ФракДжет-Волга"

## Содержание

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Раздел 1. Общие положения.....</b>                                                                       | <b>3</b>  |
| <b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы .....</b>                                        | <b>5</b>  |
| 4.1. Общие компетенции.....                                                                                 | 5         |
| 4.2. Профессиональные компетенции .....                                                                     | 9         |
| <b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>                                                   | <b>28</b> |
| 5.1. Учебный план .....                                                                                     | 28        |
| 5.2. Календарный учебный график .....                                                                       | 28        |
| <b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>                                          | <b>28</b> |
| 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....                      | 28        |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ...                            | 59        |
| 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....                                                 | 60        |
| 6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....                                                  | 61        |
| 6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....                               | 61        |
| 6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....                            | 61        |
| <b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b> | <b>62</b> |
| <b>Раздел 8. Разработчики образовательной программы .....</b>                                               | <b>40</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                           |           |
| Приложение 1. Учебный план                                                                                  |           |
| Приложение 2. Календарный учебный график                                                                    |           |
| Приложение 3. Рабочая программа воспитания                                                                  |           |
| Приложение 4. Календарный план воспитательной работы                                                        |           |
| Приложение 5 Программа ГИА                                                                                  |           |
| Приложение 6 Рабочие программы УД, ПМ, учебных и производственных практик.                                  |           |
| Приложение 7 Фонды оценочных средств по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин           |           |



## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 сентября 2022г. №836 (далее – ФГОС СПО) с изменениями от 03.07.2024 г. приказ Минпросвещения РФ № 464.

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями Приказ Минпросвещения России от 29.07.2021 г. № 502, от 09.08.2022 г. № 709;

- Приказ Минпросвещения России от 15 сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями от 03.07.2024 г. Приказ Минпросвещения России № 464;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями Приказ Минпросвещения России от 05.05.2022 г. № 311, от 19.01.2023 г. № 37, от 24.04.2024 г. № 272, от 22.11.2024 г. № 812;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 792н «Об утверждении профессионального стандарта «Бурильщик

капитального ремонта скважин»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 745н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по контролю и управлению траекторией бурения (геонавигации) скважин»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 793н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и обслуживанию наземного оборудования буровых установок на нефть и газ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 272н «Об утверждении профессионального стандарта «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 272н».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ОУ – общеобразовательный учебный цикл;

ОУП – общеобразовательные учебные предметы

УП – учебные предметы по выбору

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-технолог.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с

требованиями ФГОС СОО по квалификации: техник-технолог – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-технолог – 3 года 10 месяцев

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации техник-технолог:

| Наименование видов деятельности                                               | Наименование профессиональных модулей                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                             | 2                                                                             |
| Виды деятельности:                                                            |                                                                               |
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению                  | Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению                  |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин           | Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин           |
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ     | Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ     |
| Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин |

### Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b>                                                                         |
|                 |                                                                                                   | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте       |
|                 |                                                                                                   | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части                      |
|                 |                                                                                                   | определять этапы решения задачи                                                        |
|                 |                                                                                                   | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
|                 |                                                                                                   | составлять план действия                                                               |

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

|       |                                                                                                                                                             |                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                             | определять необходимые ресурсы                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                             | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах                                                       |
|       |                                                                                                                                                             | реализовывать составленный план                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                             | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                    |
|       |                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                             | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить                                       |
|       |                                                                                                                                                             | основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте             |
|       |                                                                                                                                                             | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях                                                              |
|       |                                                                                                                                                             | методы работы в профессиональной и смежных сферах                                                                             |
|       |                                                                                                                                                             | структуру плана для решения задач                                                                                             |
|       |                                                                                                                                                             | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                        |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                             | определять задачи для поиска информации                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                             | определять необходимые источники информации                                                                                   |
|       |                                                                                                                                                             | планировать процесс поиска                                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                             | структурировать получаемую информацию                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                             | выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                               |
|       |                                                                                                                                                             | оценивать практическую значимость результатов поиска                                                                          |
|       |                                                                                                                                                             | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач                  |
|       |                                                                                                                                                             | использовать современное программное обеспечение                                                                              |
|       |                                                                                                                                                             | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                   |
|       |                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b>                                                                                                                |
|       |                                                                                                                                                             | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности                                           |
|       |                                                                                                                                                             | приемы структурирования информации                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                             | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации                             |
|       |                                                                                                                                                             | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

|       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <b>Умения:</b>                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | применять современную научную профессиональную терминологию                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | презентовать бизнес-идею                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | определять источники финансирования                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | содержание актуальной нормативно-правовой документации                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | современная научная и профессиональная терминология                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | правила разработки бизнес-планов                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | порядок выстраивания презентации                                                                                    |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | кредитные банковские продукты                                                                                       |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b>                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | организовывать работу коллектива и команды                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | основы проектной деятельности                                                                                       |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном                                                                                                                                                                    | <b>Умения:</b>                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                     | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                | толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | особенности социального и культурного контекста;                                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                            |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | описывать значимость своей специальности                                                                                                                               |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                       |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей                                                                                                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | значимость профессиональной деятельности по специальности                                                                                                              |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                     |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | соблюдать нормы экологической безопасности;                                                                                                                            |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                     |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | принципы бережливого производства                                                                                                                                      |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                         |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей                                          |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности                                                                                     |

|       |                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности          | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности                                                             |
|       |                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека                                                             |
|       |                                                                                     | основы здорового образа жизни                                                                                                                          |
|       |                                                                                     | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности                                                              |
|       |                                                                                     | средства профилактики перенапряжения                                                                                                                   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Умения:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
|       |                                                                                     | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы                                                                                       |
|       |                                                                                     | строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности                                                                            |
|       |                                                                                     | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)                                                                                  |
|       |                                                                                     | писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                    |
|       |                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                         |
|       |                                                                                     | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы                                                                              |
|       |                                                                                     | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)                                                                              |
|       |                                                                                     | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности                                               |
|       |                                                                                     | особенности произношения                                                                                                                               |
|       |                                                                                     | правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                 |

#### 4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                            | Код и наименование компетенции                                                                             | Показатели освоения компетенции                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению | ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                    |
|                                                              |                                                                                                            | участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; |
|                                                              |                                                                                                            | укладки и сортировки бурильного инструмента;                                                      |

|  |                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                        | выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;                                                                        |
|  |                                                        | консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;                                                                                                                                                          |
|  |                                                        | выполнения работ по оборудованию устья скважины.                                                                                                                                                                     |
|  |                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                        | монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления; |
|  |                                                        | осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;                                    |
|  |                                                        | устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.                                                                                                   |
|  |                                                        | осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.                                                                                                           |
|  |                                                        | выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.                                                                                                                                                    |
|  |                                                        | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                        | техникотехнических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;                                                                                            |
|  |                                                        | состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;                                                                                                   |
|  |                                                        | технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;                                                                                                       |
|  |                                                        | порядка и методов консервации бурового оборудования;                                                                                                                                                                 |
|  |                                                        | схем оборудования устья скважины.                                                                                                                                                                                    |
|  | ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, | <b>Навыки:</b><br>приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств                                                                                                                 |

|  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин. | индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                  | предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;                                                                                                                                                                                              |
|  |                                                  | контроля параметров буровых и тампонажных растворов;                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                  | заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;                                                                                                           |
|  |                                                  | выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;                                                                                                                                                                     |
|  |                                                  | выполнения работ по креплению скважин;                                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                  | выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;                                                                                                                 |
|  |                                                  | выполнения грузозахватных работ элеваторами                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                                  | наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                  | участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; |
|  |                                                  | сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.                                                                                                     |
|  |                                                  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                  | осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;                                                                                                   |
|  |                                                  | осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спускоподъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-                                                          |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | измерительных приборов;                                                                                                                                                                                            |
|  |  | определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,                                             |
|  |  | запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин; |
|  |  | участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;                                                                                                                                                   |
|  |  | участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,                                                                                                                                            |
|  |  | приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;                                                                                                                                                       |
|  |  | пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;                                                                                                                                      |
|  |  | менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте                                                                                             |
|  |  | подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;                                                                                                                                                |
|  |  | наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;                                                              |
|  |  | транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);                      |
|  |  | отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.                                                                                                        |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |  | технических характеристик проверяемого оборудования;                                                                                                                                                               |
|  |  | назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;                                                                                                                                         |
|  |  | схем монтажа системы долива, методов и                                                                                                                                                                             |

|                                      |                                |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                | способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;     |
|                                      |                                | технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;                 |
|                                      |                                | конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;                                                      |
|                                      |                                | основных физикохимических свойств буровых растворов и химреагентов;                                                                                                      |
|                                      |                                | технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; |
|                                      |                                | цементирующего оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;                                                                       |
|                                      |                                | основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;                                                                                                 |
|                                      |                                | технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин;                                                                  |
|                                      |                                | эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;                                                                                                                     |
|                                      |                                | чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;                                                                   |
|                                      |                                | правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;                                                                                                                        |
|                                      |                                | руководства по эксплуатации спецразъединителей;                                                                                                                          |
|                                      |                                | схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;                                                                            |
|                                      |                                | типовых компоновок испытателей пластов на бурительных трубах;                                                                                                            |
|                                      |                                | требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурительных трубах.                                                                                          |
| ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное | <b>Навыки:</b>                 |                                                                                                                                                                          |
|                                      | работы с программой управления |                                                                                                                                                                          |

|                                                                      |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                    | траекторией ствола скважины;                                                                                                                                                             |
|                                                                      |                                                                                                                     | составления плана работ по сопровождению скважин.                                                                                                                                        |
|                                                                      |                                                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                     | анализировать проектные данные по скважине;                                                                                                                                              |
|                                                                      |                                                                                                                     | пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;                                                                                                                          |
|                                                                      |                                                                                                                     | использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;                                                                                                                   |
|                                                                      |                                                                                                                     | подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;                                                                                                                    |
|                                                                      |                                                                                                                     | осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.                                                                                                        |
|                                                                      |                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                     | основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;                                                         |
|                                                                      |                                                                                                                     | технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины; |
|                                                                      |                                                                                                                     | требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.                                                                                                            |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин; | ПК 2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                     | участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.                                                                                                      |
|                                                                      |                                                                                                                     | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                     | оказывать первую помощь при несчастных случаях;                                                                                                                                          |
|                                                                      |                                                                                                                     | выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;  |
|                                                                      |                                                                                                                     | выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;                                                                           |
|                                                                      |                                                                                                                     | осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.                                                                                                                        |
|                                                                      |                                                                                                                     | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                               | схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;                                                          |
|  |                                                                                                                                               | порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                               | методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                               | требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                               | технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                               | плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                                                                               | технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ                                                                                                                                             |
|  |                                                                                                                                               | видов осложнений в процессе глушения скважин;                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                               | свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                               | способов и методов глушения скважин.                                                                                                                                                                               |
|  | ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                               | проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; |
|  |                                                                                                                                               | определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                               | проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                               | выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                               | проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                               | проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;                                                                                             |
|  |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |



|  |  |                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин.                                                                          |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                |
|  |  | выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования                                            |
|  |  | анализировать показания манометра, установленного на устье скважин                                                                                            |
|  |  | закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;                                                                 |
|  |  | затягивать, откреплять гайки для установки превентора;                                                                                                        |
|  |  | крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;                                                                                                  |
|  |  | откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;                                                                                |
|  |  | определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;                                                                          |
|  |  | соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями                                                                  |
|  |  | применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;                                                                  |
|  |  | выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;                                                                        |
|  |  | вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин. |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                |
|  |  | схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;                                                       |
|  |  | порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин                                                                                   |
|  |  | норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;                                                                                                      |

|  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                     | значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;                                                                 |
|  |                                                                                     | требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин                                                                                          |
|  |                                                                                     | схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин                                                                                         |
|  |                                                                                     | схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;                                                                                     |
|  |                                                                                     | типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;                                                                                                          |
|  |                                                                                     | типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин                                                                                                                  |
|  |                                                                                     | технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;                                                                                                |
|  |                                                                                     | требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин |
|  |                                                                                     | плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;                                                                                                                               |
|  |                                                                                     | требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.                                                                                                                   |
|  | ПК 2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                  |
|  |                                                                                     | шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                    |
|  |                                                                                     | свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                                  |
|  |                                                                                     | смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                  |
|  |                                                                                     | долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                                         |

|  |  |                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                      |
|  |  | участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;                                                                                            |
|  |  | контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;                                                                                                                         |
|  |  | информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;                                                            |
|  |  | участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтноизоляционных работ;                                                                                             |
|  |  | выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине;                                                                                                                                         |
|  |  | разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах.                                                                                         |
|  |  | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                            |
|  |  | выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; |
|  |  | выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                          |
|  |  | производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами;                                                    |
|  |  | применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                                |
|  |  | выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                          |
|  |  | выявлять повреждения резьбовых соединений                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                             |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                                                            |
|  |  | измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах;                                          |
|  |  | определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;                                 |
|  |  | определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; |
|  |  | применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;                                                         |
|  |  | подбирать ловильный инструмент                                                                                                                                                              |
|  |  | управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;                                                                                                                       |
|  |  | определять нагрузки на крюке;                                                                                                                                                               |
|  |  | применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;                                                                                                             |
|  |  | измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;                                                                                                          |
|  |  | применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;                                                                                                            |
|  |  | использовать системы радио или телефонной связи;                                                                                                                                            |
|  |  | выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;                                                                                       |
|  |  | монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);                                                                                  |
|  |  | определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;                                                                                                                                                |
|  |  | определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;                                                                                                                             |
|  |  | закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | работ в скважинах.                                                                                                                                                                   |
|  |  | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                       |
|  |  | технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                                                    |
|  |  | схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                                                               |
|  |  | конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                |
|  |  | назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                                           |
|  |  | технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах;                                                                                                     |
|  |  | типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                  |
|  |  | требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                                               |
|  |  | назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;           |
|  |  | видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                              |
|  |  | крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;                                                   |
|  |  | назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на |

|                                                                            |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            |                                                                                                                                                        | скважинах;                                                                                                                                                                                  |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;                                                                                                                           |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;                                                                                                               |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | технологии проведения ловильных работ;                                                                                                                                                      |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;                                                                                                     |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг;                                                                                                                            |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб, клиновых захватов                                                                 |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;                                                                                                                    |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;                                                                                                   |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;                                                                                                                                    |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;                                                                                                                                |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах;                                                                                                                          |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;                                                                                                                                |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.                                                                                                                           |
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ; | ПК 3.1 Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                              |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;              |
|                                                                            |                                                                                                                                                        | осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы,                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                | грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.                                                                                        |
|  |                                                                                                                                                                | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                | выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;        |
|  |                                                                                                                                                                | выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.                                                    |
|  |                                                                                                                                                                | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                | устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам;                                                                                                               |
|  |                                                                                                                                                                | буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                                                | возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                 |
|  |                                                                                                                                                                | периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.                                                      |
|  | ПК 3.2 Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                | проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.          |
|  |                                                                                                                                                                | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                 |
|  |                                                                                                                                                                | применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; |
|  |                                                                                                                                                                | выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел,                                                                                                                        |

|  |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                               | долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                                                          |
|  |                                                                                                               | применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                 |
|  |                                                                                                               | применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                               | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                               | видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                    |
|  |                                                                                                               | видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                       |
|  |                                                                                                               | перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                    |
|  |                                                                                                               | требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
|  | ПК 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                               | проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.                                                                                                          |
|  |                                                                                                               | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                           |



|  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                | применения технической документации по выполнению ремонтных работ;                                                                                                                                        |
|  |                                                                                                                                | выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;                                                                                           |
|  |                                                                                                                                | применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                | видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой;                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                | видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; |
|  |                                                                                                                                | перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                | требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.                                                                                |
|  | ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                | выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;                                                                   |
|  |                                                                                                                                | обвязки маслопроводов системы гидроуправления;                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                | монтажа оборудования механического привода превенторов;                                                                                                                                                   |
|  |                                                                                                                                | проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.                                                                                                                         |
|  |                                                                                                                                | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                            |
|  |                                                                                                                                | оборудовать обсадную колонну колонной головкой;                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                | соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                                | соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                | проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.                                                                                     |

|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;                                              |
|                                                                                |                                                                                                                   | устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;                                          |
|                                                                                |                                                                                                                   | правил монтажа механического привода превенторов;                                                                                          |
|                                                                                |                                                                                                                   | перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.                       |
|                                                                                | ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                |
|                                                                                |                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;                                                          |
|                                                                                |                                                                                                                   | вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.                                            |
|                                                                                |                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.      |
| Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин. | ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.          | <b>Навыки:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | обеспечения профилактики и безопасности условий труда;                                                                                     |
|                                                                                |                                                                                                                   | <b>Умения:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | пользоваться актуальной нормативноправовой базой;                                                                                          |
|                                                                                |                                                                                                                   | анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;                                                            |
|                                                                                |                                                                                                                   | оценивать риск на конкретном объекте.                                                                                                      |
|                                                                                |                                                                                                                   | <b>Знания:</b>                                                                                                                             |
|                                                                                |                                                                                                                   | системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности; |
|                                                                                |                                                                                                                   | общих требований промышленной                                                                                                              |
|                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                                                                            |

|  |                                                                          |                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                          | безопасности в отношении опасных производственных объектов;                                                                                          |
|  |                                                                          | порядка регистрации опасных производственных объектов;                                                                                               |
|  |                                                                          | обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности;                                                                                    |
|  |                                                                          | основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;                                                     |
|  |                                                                          | основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.                       |
|  | ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                       |
|  |                                                                          | организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.                                                       |
|  |                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                       |
|  |                                                                          | организовывать работу коллектива;                                                                                                                    |
|  |                                                                          | устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;                            |
|  |                                                                          | создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;                                                                       |
|  |                                                                          | пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.                                                         |
|  |                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                       |
|  |                                                                          | основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; |
|  |                                                                          | законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность;                                                     |
|  |                                                                          | основных требований организации труда при ведении технологических процессов;                                                                         |
|  |                                                                          | прогрессивных форм организации труда.                                                                                                                |
|  | ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и               | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                       |
|  |                                                                          | организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных                            |

|  |                                                                                       |                                                                                                              |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | аварийных ситуаций                                                                    | и аварийных ситуаций.                                                                                        |
|  |                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                               |
|  |                                                                                       | определять аварийную ситуацию,                                                                               |
|  |                                                                                       | разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;                                |
|  |                                                                                       | расследовать причины аварий и инцидентов                                                                     |
|  |                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                               |
|  |                                                                                       | общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;                    |
|  |                                                                                       | методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;                                     |
|  |                                                                                       | организации производственного и технологического процессов.                                                  |
|  | ПК 4.4<br>Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала. | <b>Навыки:</b>                                                                                               |
|  |                                                                                       | анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;                                        |
|  |                                                                                       | оценки эффективности производственной деятельности.                                                          |
|  |                                                                                       | <b>Умения:</b>                                                                                               |
|  |                                                                                       | оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;              |
|  |                                                                                       | рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка). |
|  |                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                               |
|  |                                                                                       | показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;              |
|  |                                                                                       | механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;                 |
|  |                                                                                       | порядка тарификации работ и рабочих;                                                                         |
|  |                                                                                       | норм и расценок на работы, порядка их пересмотра;                                                            |
|  |                                                                                       | действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.                                |

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **5.1. Учебный план**

**5.1.1.** Учебный план специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин представлен в приложении 1.

### **5.2. Календарный учебный график**

**5.2.1.** Календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена на 2025-2029 учебные годы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин представлен в приложении 2.

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

**5.3.1.** Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

**5.3.2.** Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

**5.4.** Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

**6.1.** Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

**6.1.1.** Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности.
- математики;
- информационных технологий;
- экологических основ природопользования

инженерной графики;  
электротехники и электроники.  
геологии;  
технической механики  
основ организации и управления;  
правовых основ профессиональной деятельности;  
охраны труда и промышленной безопасности;  
бурового оборудования

#### **Лаборатории:**

технической механики;  
электротехники и электроники;  
буровых и тампонажных растворов;  
имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин;  
автоматизации производственных процессов;  
материаловедения.

#### **Мастерские:**

Бурового оборудования

#### **Спортивный комплекс<sup>2</sup>**

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал;
- и др.

**6.1.2.** Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки. Лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя

##### **6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

##### **Кабинет Геологии**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- персональный компьютер,
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся,
- маркерная доска.

*Электронные образовательные ресурсы:*

Проект «Электронная Земля: научные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии»,

---

<sup>2</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Геовикипедия [wiki.web.ru](http://wiki.web.ru)

*Презентации:*

- физические свойства и характеристика оболочки Земли, вещественный состав земной коры, общезакономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификация и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическая и техногенная деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структура и текстура горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля.

*Комплект плакатов по разделам, наглядные и дидактические пособия, геологические, геоморфологические, физико-графические карты.*

*Стенды:*

- Образцы горных пород, образцы минералов
- Учебно-методический комплект дисциплины.

**Кабинет Основы организации и управления**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- персональный компьютер;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- маркерная доска.

*Плакаты:*

«Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами», «Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей», «Оценки эффективности производственной деятельности».

*Презентации:*

Организация производственного и технологического процессов, Показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов, Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях, Принципы делового общения в коллективе;

*Стенд:*

- Основы организации работы коллектива исполнителей
- Учебно-методический комплект дисциплины

**Кабинет Безопасности жизнедеятельности**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52),
- магнитная доска (передвижная),
- рабочее место преподавателя,

- рабочие места обучающихся.
- Учебно-методический комплект дисциплины.*

#### **6.1.2.2. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория Материаловедения**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- ноутбук Lenovo R 500 с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), M.Office (лицензия 49222738), Dr. Web Desktop Security Suite 24uB-65D8 –M2F2-HY52),
- звуковые колонки,
- мультимедийный проектор Epson,
- проекционный экран настенный,
- учебные пособия на электронных носителях,
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся.

*Стенды:*

- «Диаграмма состояния железо-углерода», «Основоположники науки о металлах», «Материалы, применяемые в промышленности».
- Макет микрометра.
- Инструменты: штангенциркули, микрометры, плоскопараллельные концевые меры длины.

*Плакаты:*

«Типы посадок», «Основные понятия», «Система отверстия и вала», «Отклонения и допуски формы поверхностей», «Отклонение и допуски расположения поверхностей», «Допуски и посадки шлицевых эвольвенты соединений», «Параметры кинематической точности зубчатых колес», «Размерные цепи», «Параметры и соединение метрической резьбы», «Калибры контроля резьбы», «Формулы и основные понятия допусков и посадок», «Устройство микрометра», «Устройство штангенциркуля», «Старинные методы измерения».

*Видеофильмы в памяти ПК:*

«Измерением штангенциркулем», «Измерение микрометром», «Размер, отклонения, допуски», «Соединения неразъемные», «Понятия о посадках», «Эталонные меры длины».

*Презентации в памяти ПК:* «Взаимозаменяемость и ее виды», «Классификация зубчатых передач», «Классификация резьбы», «Шпоночные соединения», «Сертификация».

*Учебно-методический комплект дисциплины.*

*Перечень оборудования:*

- твердомер ТБ 5004;
- твердомер ТК;
- маятниковый копер МК-30;
- микроскоп МИМ-6;
- разрывная машина УМ-5;
- микроскоп МИМ-7;
- образцы для испытаний;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- лабораторная печь



- штангенциркули
- твердомер ТП 3596

**Лаборатория Автоматизации производственных процессов:**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- персональные компьютеры
- маркерная доска.
- комплект учебно-методической документации, стенды.
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.
- учебные пособия на электронных носителях;
- манометры с трубчатой пружиной типа МП
- манометрический термометр
- ртутный образцовый термометр
- термостат
- дебитомер типа TOP1-50
- буйковый уровнемер типа УБ-П
- приборы для измерения давления (стенд)
- приборы для измерения температуры (стенд)
- регулятор давления
- блок масляных фильтров
- дифференциальный манометр типа МИД
- электроконтактный манометр
- счётчик турбинный типа «НОРД»
- турбина «Турбоквант»
- вторичный прибор «Турбоквант»
- счётчик жидкости типа СКЖ
- дифманометр-расходомер типа ДМ
- датчик уровнемера У-1500
- вторичный прибор У-1500
- датчик расхода счётчика ДРС.М-50
- клапан управления

**Лаборатория Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- проектор, компьютер, принтер, сканер
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- тренажер пульт бурильщика установки МЗКТ;
- комплект плакатов;
- учебные пособия на электронных носителях;

- оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования.

#### **Лаборатория «Буровых и тампонажных растворов»**

*Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения*

- посадочные места по количеству обучающихся;  
- рабочее место преподавателя;  
- переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, экран;  
- учебные пособия на электронных носителях;  
- оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования.

- комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1
- включающий рычажные весы ВЛР-2
- вискозиметр ВБР-1
- фильтр-пресс ФЛР-1
- отстойник ОМ-2
- ареометр АБР-1
- прибор Вика
- вискозиметр ВСН-3 или воронка Марша
- прибор ВМ-6
- термометр ТБР-1
- комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1
- включающий рычажные весы ВЛР-2
- вискозиметр ВБР-1
- фильтр-пресс ФЛР-1
- ротационный вискозиметр ВСН-2М
- рН-метр
- концентрации твердой фазы и нефти ТФН-1
- лабораторные электронные весы,
- конус АЗНИИ
- набор индикаторной бумаги, реагентов и посуды для химических анализов

#### **6.1.2.3. Оснащение мастерских**

##### **Мастерская «Бурового оборудования»**

Основное оборудование

- рабочее место преподавателя
- столы и стулья для учащихся
- учебная доска
- шкаф комбинированный

Технические средства:

- мультимедийный проектор
- экран

Специализированное оборудование:

- универсальный машинный ключ типа УМК
- аварийный инструмент
- пакеры различных типоразмеров
- обсадные трубы и муфты к ним

- оборудование и инструмент для спуско-подъемных операций: элеваторы, машинные ключи и пр.

- цементирующая головка типа ЦГ
- бурильные трубы (верхний и нижний конец)
- утяжеленные бурильные трубы УБТ (верхний и нижний конец)
- переводники для бурильных колонн
- шаровой обратный клапан типа КОБ для бурильных труб
- калибраторы типа КЛС
- детали шпиндельного турбобура (типа ЗТСШ1)
- долота (8 различных типов)
- бурильные головки разных типов
- элеватор корпусной
- пневмораскрепитель свечей типа ПРС
- крюк подъемный типа КБН или 2КМ
- узлы пневматического управления агрегатами буровой установки
- талевые канаты разных типов и размеров
- узлы бурового насоса
- четырехколесная тележка
- цепи одно-, двух-, трех- и четырехрядные
- перфоратор любого типа
- быстросъемные соединения
- разделительная пробка
- сваб

**Перечень кабинетов и лабораторий по специальности**  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин для аккредитации**

| № | Название кабинета/лаборатории | № аудитории | Ответственный за аудиторию/лабораторию | Согласно ОПОП | Имеется в наличии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|-------------------------------|-------------|----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Русский язык, литература      | 207         | Токарева В.П.                          |               | <p><i>-Кабинет Русского языка и литературы.</i><br/> <i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i><br/>                     -компьютер,<br/>                     -проектор,<br/>                     -проекционный экран(белый),<br/> <i>Плакаты:</i><br/> <i>Литература:</i> Краткая биография известных писателей русской классической литературы: С.А. Есенин, Ф.М.Достоевский, М.Ю. Лермонтов, В.В. Маяковский, А.С.Пушкин, М.А.Шолохов, М.Горький, А.Н. Чехов, А.А.Ахматова, М.И. Цветаева, Л.Н. Толстой, «Литературные места на карте России».<br/> <i>Дидактика (литература):</i> Описание родов литературы, описание жанров литературы.<br/> <i>Русский язык:</i> «Причастный и деепричастный оборот», «Степени сравнения прилагательных», «Морфологические признаки глагола».</p> |
| 2 | Математика                    | 305         | Кочнева А.Н.                           |               | <p><i>Кабинет Математики Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i><br/>                     -персональный компьютер преподавателя<br/>                     - принтер,<br/>                     -звуковые колонки,<br/>                     - интерактивная доска Star Board,<br/>                     - мультимедийный проектор Panasonic,<br/>                     - аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц,<br/>                     -рабочее место преподавателя,<br/>                     -рабочие места обучающихся.</p>                                                                                                                                                                                                            |

|   |                                  |     |               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------------------------------|-----|---------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                  |     |               |  | <p>- комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник (300, 600), (450, 450), <i>Стенды:</i><br/> «Основные формулы дифференцирования», «Решение квадратных уравнений», «Степени и логарифмы», «Таблица неопределенных интегралов», уголок-стенд «Ровесник», «Инструкции», «Информационный стенд».</p> <p>- Модели геометрических объемных фигур (параллелепипед, шар, пирамида, конус, усеченный конус, призма, куб).</p> <p><i>Презентации</i> по крупным разделам математики: «Векторы», «Вероятность», «Геометрия», «Интеграл», «Логарифмы», «Решение дифференциальных уравнений», «Решение уравнений», «Производная», «Множества».</p> <p>Мультимедийные курсы на CD и DVD дисках: "Открытая Математика 2.6. Алгебра", Курс «Открытая Математика 2.7. Функции и Графики», «Открытая Математика 2.7. Стереометрия», «Виртуальный наставник. Алгебра. 10-11 класс», «Интерактивный тренажер», «Экспресс-подготовка. Математика», «Экспресс- подготовка. Самоучитель».</p> <p>- Учебно-методический комплект дисциплины.</p> |
| 3 | Иностранный язык<br>(английский) | 403 | Тихонова И.А. |  | <p><i>Кабинет Английского языка</i><br/> <i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-телевизор Erisson, DVD-плеер,</li> <li>-персональный компьютер,</li> <li>-учебная мебель,</li> <li>-аудиторская доска,</li> <li>-рабочее место преподавателя,</li> <li>-рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p><i>Стенды:</i> «We Study English» (Мы учим английский), «Information», «Do you know?», стенд «Remember, please» (Запомните).</p> <p><i>Плакаты:</i><br/> «Англо-говорящие государства», «Объединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии»,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|   |                                |     |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|--------------------------------|-----|-----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                |     |                 |  | <p><i>Грамматические таблицы:</i> «Числительные», «Образование множественного числа существительных в английском языке», «Степени сравнения прилагательных».</p> <p><i>Презентации на флеш-карте:</i></p> <p>«Объединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии», «Достопримечательности Великобритании», «Лондон – столица Великобритании», «Легенды и мифы Великобритании», «Традиции Великобритании», «США», «Королевская семья».</p> <p>- Словари (англо-русский, русско-английский).</p> <p>- DVD-диски с видеофильмами «Кельтская Британия», «Путешествие по Европе. Лондон», «США. Национальные парки».</p> <p>-Электронно-звуковые пособия: CD-диски аудио курсами «Английский язык за 2 недели», «Английский язык. Средний уровень», «Английский язык. Продвинутый этап».</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p>                  |
| 4 | Иностранный язык<br>(немецкий) | 419 | Крамаренко И.П. |  | <p><i>Кабинет Немецкого языка</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Учебная мебель,</li> <li>– Аудиторская доска,</li> <li>– рабочее место преподавателя,</li> <li>– рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p><i>Стенды:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conjugation der Modalverbe</li> </ul> <p><i>Плакаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Политическая карта Германии»,</li> <li>– «Немецкий алфавит».</li> </ul> <p><i>Грамматические таблицы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Спряжение неправильных глаголов в настоящем времени»,</li> <li>– «Спряжение немецких глаголов в настоящем времени»,</li> <li>– «Спряжение модальных глаголов в настоящем времени»,</li> <li>– «Образование числительных»,</li> </ul> |

|   |              |     |               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|--------------|-----|---------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |              |     |               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Образование будущего времени»,</li> <li>– «Образование простого прошедшего времени в немецком языке»,</li> <li>– «Образование сложного прошедшего времени в немецком языке»,</li> <li>– «Склонение определённого и неопределённого артиклей в немецком языке».</li> </ul> <p><i>Презентации на флеш-карте:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Культурные традиции Германии (Культура Германии, Праздники Германии)»,</li> <li>– «Немецко-говорящие страны: Германия, Швейцария, Австрия, Люксембург, Лихтенштейн»,</li> <li>– «Великие люди Германии: писатели, композиторы, изобретатели»,</li> <li>– «Достопримечательности Германии».</li> </ul> <p><i>Словари (немецко-русский, русско-немецкий).</i><br/> <i>Учебно-методический комплект дисциплины.</i></p>                  |
| 5 | Информатика. | 326 | Денисова А.С. |  | <p><i>Кабинет Информатики. Информационных технологий</i><br/> <i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Компьютер преподавателя – 1 шт. системный блок Apple, ОС Windows 7</li> <li>-Ноутбуки - 10 шт. Lenovo ThinkPad, ОС Windows 7</li> <li>-маркерная доска,</li> <li>-лазерный принтер HP;</li> <li>-рабочее место преподавателя,</li> <li>-рабочие места обучающихся,</li> <li>-браузеры Internet Explorer, Yandex;</li> <li>-система трехмерного проектирования: программа Компас</li> <li>-Презентации: «Техника безопасности», «Устройство персонального компьютера», «Модели основных устройств ИКТ», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации».</li> </ul> <p><i>Учебно-методический комплект дисциплины.</i></p> |
|   | Информацион  | 322 | Токарева О.В. |  | <p><i>Кабинет Информатики. Информационных технологий.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|   |                |     |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------------|-----|----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | НЫХ технологий |     |                |  | <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <p>компьютеры – 13 шт. IRU Home510B5SE</p> <p>-магнитно-маркернаядоска,</p> <p>- телевизор LEDdexp 40FKN1</p> <p>- роутерWi-Fi,</p> <p>- лазерный принтер HP, LaserJet</p> <p>- сканер A4 -EPSON PERFECTION V10</p> <p>- рабочее место преподавателя,</p> <p>-рабочие места обучающихся,</p> <p>- браузеры Internet Explorer, Yandex,</p> <p>- компас</p> <p>-программа создания электронных тестов (тестовая оболочкаMyTest).</p> <p>Экранно-звуковые пособия: видеофильм в памяти ПК «Единый урок по кибербезопасности всеи».</p> <p>- Уголок-стенд«Информация».</p> <p>- Презентации:«Системысчисления», «Алгебралогиики»,«Текстовый редактор MicrosoftWord», «Табличный процессор MicrosoftExcel».</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p> |
| 6 | Физика         | 218 | Ситникова В.В. |  | <p><i>Кабинет Физики.</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <p>- Телевизор «Номі»,</p> <p>--персональный компьютер,</p> <p>-аудиторная доска с магнитной поверхностью,</p> <p>-рабочее место преподавателя,</p> <p>-рабочие места обучающихся.</p> <p><i>Стенды:</i></p> <p>«Приставки кратных и дольных единиц», «Международная система единиц(СИ)».</p> <p>«Шкала электромагнитных волн»</p> <p>Экранно-звуковые пособия:</p> <p><i>Видеофильмы в памяти ПК :Закон сохранения механической энергии; Кинетическая энергия. Потенциальная энергия; Движение по окружности; Закон</i></p>                                                                                                                                                                                                 |



|   |                                                         |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------|-----|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                         |     |            |  | <p>всемирного тяготения; Импульс тела. Закон сохранения импульса тела; Действия электрического тока ; Сила тока. Единицы силы тока ; Электрическое напряжение; Последовательное соединение проводников; Параллельное соединение проводников; Мощность электрического тока ; Закон Ома для участка цепи ; Колебательное движение. Свободные колебания.; Длина волны. Скорость распространения волн; Музыкальный звук. Свойства музыкального звука; Модели атомов. Опыт Резерфорда; Радиоактивные превращения атомных ядер; Влажность воздуха. Газовые законы; Измерение влажности. Энергия связи. Дефект масс; Деление ядер урана. Цепная реакция; Фотоэффект ; Атомная энергетика; Биологическое действие радиации; Магнитное поле и его графическое изображение ; Основные характеристики магнитного поля; Получение переменного электрического тока; Электромагнитная природа света; Правило Ленца ; Шкала электромагнитных волн</p> <p><i>Презентации:</i> Физика и познание мира. Вводный урок; Свободное падение; Законы Ньютона; Звуковые волны; Камера Вильсона; Атомная электростанция;; Гидроэлектростанция; Конденсатор; Трансформатор; Микроскоп; Очки и Зрение;</p> |
| 7 | Химия, биология. Экологических основ природопользования | 413 | Зуева Е.Е. |  | <p><i>Кабинет Химии. Биологии. Экологических основ природопользования. Экологии.</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер</li> <li>- рабочее место преподавателя,</li> <li>- рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p>Портреты ученых (Менделеев Д.И., А. Лавуазье, А. Л. Ле Шателье, М.В. Ломоносов, Н.Д. Зелинский, Н.Н. Зинин, Д. Дальтон, Н.Н. Бекетов).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стенды: «Периодическая система Д.И. Менделеева», «Растворимость кислот, оснований, солей», «Номенклатура органических соединений», «Алгоритм решения задач», «Алгоритмы использования таблицы», «Общие правила</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|   |          |     |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|----------|-----|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |          |     |                |  | <p>работы с кислотами».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Химическая посуда: пробирки, колбы конические Эрленмейера, колбы круглодонные, колбы плоскодонные, держатели для пробирок, химические ложки, стеклянные палочки</li> <li>- Химические реактивы: нашатырный спирт, ацетилсалициловая кислота, аскорбиновая кислота, борная кислота, азотная кислотная, ортофосфорная кислота, сульфат меди, соляная кислота.</li> <li>- Модели молекул углеводов: «Этен», «Циклогексан», «Бутадиен», «Метан».</li> </ul> <p>Учебно-методический комплект дисциплины (Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман-Химия; О.С. Габриелян- Химия для СПО)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8 | История. | 211 | Лукьянова Е.И. |  | <p><i>Кабинет Истории,<br/>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-компьютерHP (Windows 10, MSOffice2013);</li> <li>- телевизор TOSHIBA;</li> <li>-звуковые колонки,</li> <li>- рабочее место преподавателя,</li> <li>- рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p><i>Учебники:</i></p> <p>Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.(25 шт.).</p> <p>Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.(25 шт.).</p> <p>Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023. (25 шт.).</p> <p>Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023. (25 шт.).</p> <p>Данилов В.Н., Булычёв М.В. История Саратовского края с древнейших времён до наших дней. Саратов. Приволжское книжное издательство. (4 шт.).</p> |

|   |                                       |     |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------------------------|-----|-----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                       |     |                 |  | <p>Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М., Академия, 2020. (1 шт.). Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества. С древнейших времён до наших дней. М., Академия, 2021. (1 шт.).</p> <p><i>Настенные карты:</i></p> <p>«Народное хозяйство в СССР в 1945 – 1965», «Карта мира 1878 – 1914», «Гражданская война в России», «Октябрьская 1917 года революция в России», «Культурное строительство в СССР», «СССР. Политико-административная карта», «Главные центры чёрной и цветной металлургии в СССР», «Политическая карта мира», Колониальные владения 1789-1876», «Образование централизованного русского государства», «Территориально-политический раздел мира 1876 – 1914», «Россия после отмены крепостного права 1861 – 1900»,</p> <p>«Месторождения полезных ископаемых в СССР», «Европа с 1815 по 1870», «Великая Отечественная война», «Россия в конце XIX - начале XX века», «США в конце XIX - начале XX века».</p> <p><i>Историко-краеведческий музей «Хранитель времени».</i></p> <p><i>Учебно-методический комплект дисциплины</i></p> <p><b>НЕОБХОДИМО ПРИОБРЕСТИ</b></p> <p>1. История 10 класс. Базовый уровень. Учебное наглядное пособие. М., Просвещение. 2024.</p> <p>2. История 11 класс. Базовый уровень. Учебное наглядное пособие. М., Просвещение. 2024. Линия УМК: Всеобщая история (10 – 11) (Базовый уровень). История России (10 – 11) (Базовый уровень).</p> |
| 9 | Основы безопасности жизнедеятельности | 213 | Бобровских Д.В. |  | <p><i>Кабинет Основы безопасности жизнедеятельности</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <p>- стационарный компьютер ThinkCenter, ОС Windows 10</p> <p>- ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52).</p> <p>- магнитная доска ,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                   |      |              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                   |      |              |  | <p>-рабочее место преподавателя,<br/>-рабочие места обучающихся.</p> <p><i>Стенды:</i></p> <p>-«Прохождение военной службы», ,<br/>«Вооруженные силы России», «Воинские звания» ,<br/>«устройство АК-74»и др.</p> <p>- Комплект средств индивидуальной защиты: противогазы фильтрующие ГП-5, ГП- 7, противогаз изолирующий (учебный) ИП-4; учебный набор отравляющих веществ и дезактивирующих, дегазирующих веществ; капюшон защитный феникс; портативный измеритель влажности и температуры; аптечка индивидуальная АИ-2; макеты автомата АК-74м.</p> <p>- Компас.</p> <p>- Винтовка пневматическая, дозиметр бытовой.</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p> <p>Место для стрельбы</p>                           |
| 10 | Социально-экономическим дисциплинам. Правовых основ профессиональной деятельности | 109  | Лисина Л.М.  |  | <p><i>Кабинет Социально-экономических дисциплин и Правового обеспечения профессиональной деятельности</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <p>-персональный компьютер,<br/>-рабочее место преподавателя,<br/>-рабочие места обучающихся,<br/>-маркерная доска.</p> <p>Стенд</p> <p>- «Государственный Герб, Флаг и Текст Гимна РФ»</p> <p>Печатные издания:</p> <p>- Конституция РФ;<br/>- Трудовой Кодекс РФ</p> <p>Электронные образовательные ресурсы.</p> <p>-Учебное электронное издание «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»</p> <p>-Печатные издания: законодательные акты, технические регламенты и т.д.</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p> |
| 11 | Инженерной                                                                        | 401. | Трушина А.И. |  | <p><i>Кабинет Инженерной графики.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |         |     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | графики | 427 | Цаплина М.В. | <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук Lenovo (Windows 7 лицензия №47312318, MSOffice 2007 лицензия №43070445);</li> <li>WEBDesktopSecuritySuite 324UB-GSD8-M2F2-HYS2,</li> <li>-интерактивная доска IP BOARD,</li> <li>- мультимедийный проектор NES NP200</li> <li>-принтер;</li> <li>- звуковые колонки;</li> <li>-аудиторная доска с магнитной поверхностью, с двумя створками;</li> <li>-рабочее место преподавателя;</li> <li>-рабочие места обучающихся.</li> <li>- <i>Стенды:</i> «Условные графические обозначения материалов ГОСТ 2.306-68», «Изображение и обозначения резьб на чертежах ГОСТ 2.311-68», «Изображение резьбовых соединений», «Изображение шпоночных и зубчатых/ шлицевых соединений», «Изображение зубчатых колес и червяков», «Изображение сварных швов и соединений ГОСТ 2.312-68», «Изображение пружин ГОСТ 2.401-68».</li> <li><i>Плакаты:</i></li> <li>Комплект плакатов по разделам:</li> <li>- «Геометрическое черчение» 8 шт.,</li> <li>- «Проекционное черчение» 12 шт.,</li> <li>- «Машиностроительное черчение» 30 шт.</li> <li><i>Модели:</i></li> <li>- Объемные модели геометрических тел (призма, пирамида, конус, цилиндр)</li> <li>- Натурные модели деталей;</li> <li>- Действующие модели зубчатой передачи, храпового механизма;</li> <li>- Сборочные узлы, в том числе в разрезе.</li> <li>- Контрольно-измерительные инструменты и приборы: (штангенциркуль, микрометр, нутромер, шаблоны резьб, диаметров).</li> <li><i>Презентации по темам:</i></li> </ul> |
|--|---------|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                        |     |                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |     |                |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- «История развития инженерной графики»,</li> <li>- «Основные сведения по оформлению чертежей»,</li> <li>- «Основные правила нанесения размеров»,</li> <li>- «Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей»,</li> <li>- «Прямоугольные проекции. Комплексный чертеж»,</li> <li>- «Аксонметрические проекции»,</li> <li>- «Проекция геометрических тел»,</li> <li>- «Сечение геометрических тел плоскостями»,</li> <li>- «Проекция моделей»,</li> <li>- Изображения-виды»,</li> <li>- «Разрезы»,</li> <li>- «Сечения»,</li> <li>- «Резьба»;</li> <li>- «Разъемные и неразъемные соединения»,</li> <li>- «Передачи»,</li> <li>- «Сборочный чертеж»;</li> <li>- «Схемы»</li> </ul> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p>                                                                                |
| 12 | <p>Электротехник и и электроники.</p> <p>Лаборатория Электротехник и и электроники</p> | 209 | Романенко В.Л. |  | <p><i>Кабинет Электротехники и электроники</i></p> <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор</li> <li>- рабочее место преподавателя,</li> <li>- рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p><i>Стенды:</i></p> <p><i>Демонстрационное оборудование</i></p> <p>«Демонстрация электромагнитной индукции»,</p> <p>«Демонстрация работы полупроводникового диода»,</p> <p>«Демонстрация работы полупроводникового транзистора»,</p> <p>«Демонстрация работы трансформатора», «Демонстрация работы различных датчиков»,</p> <p>«Демонстрация работы реле и магнитных пускателей»,</p> <p>«Демонстрация управления электрическими двигателями переменного и постоянного тока», «Демонстрация работы генератора постоянного и переменного тока»,</p> <p>«Демонстрация работы электронной системы зажигания</p> |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>автомобиля», «Демонстрация работы датчиков системы охлаждения автомобиля», «Демонстрация работы системы освещения и световой сигнализации автомобиля», демонстрационный стенд «Свечи зажигания автомобиля», стенд по лампам, применяемым в электрооборудовании автомобиля, стенд для демонстрации регулировки скорости вращения двигателей постоянного тока автомобиля, демонстрационный стенд электрооборудования инжекторного двигателя, демонстрационный стенды 8 штук для изучения работы электропривода.</p> <p>- Учебно-наглядные пособия: «Элементы электрических схем:- резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности, источники питания», «Приспособление для демонстрации электромагнитной индукции, правило буравчика, правило левой руки»,</p> <p>«Полупроводниковые приборы:- диоды, стабилитроны, транзисторы, терристоры, симисторы, микросхемы, электронные модули», «Трансформаторы», «Выпрямители», «Сглаживающие фильтра», «Стабилизаторы», «Генераторы», «Блоки питания», «Элементы трехфазного тока», «Электрические двигатели различных моделей», «Генераторы постоянного и переменного тока», «Элементы электрооборудования автомобиля», «Элементы защиты от поражения электрическим током», «Электроизмерительные приборы».</p> <p><i>Оборудование:</i></p> <p>набор деталей, приборов и оборудования по всем разделам электротехники и электроники.</p> <p><i>Видеофильмы на флеш-диске:</i></p> <p>«Диагностика автомобиля», «Полупроводниковые приборы», «Блоки питания электронных приборов», «Электромагнитная индукция», «Работа транзистора в режиме усиления», «Техника безопасности при производстве электромонтажных работ».</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.</p> <p><u>Лаборатория: Электротехники и электроники.</u></p> <p><u>Оборудование для ЛПЗ</u></p> |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электромашинная нагрузка ЭМН1 - машина постоянного тока, - асинхронный двигатель - преобразователь углового перемещения</li> <li>2. Асинхронная машина с частотным преобразователем</li> <li>3. Блок генераторов напряжений с наборным полем БГННП4</li> <li>4. Преобразователь частоты ПЧ 2</li> <li>5. Однофазный источник питания ОИП 1</li> <li>6. Блок испытания цифровых устройств БИЦУ 1</li> <li>7. Активная нагрузка АН 4</li> <li>8. Реостат возбуждения машины постоянного тока РВ 4</li> <li>9. Регулируемый автотрансформатор РАТ 5</li> <li>10. Выпрямитель ВП 2</li> <li>11. Коннектор К 7</li> <li>12. Блок резисторов БР 1</li> <li>13. Указатель частоты вращения УЧВ 6</li> <li>14. Измеритель мощностей ИМ 6</li> <li>15. Мультиметр 10шт</li> <li>16. <u>Набор миниблоков «Основы цифровой техники»</u></li> <li>17. <u>Набор миниблоков «Аналоговая электроника - Электрические компоненты»</u></li> <li>18. <u>Набор миниблоков «Аналоговая электроника - Электронные компоненты»</u></li> <li>19. <u>Набор миниблоков «Электромагнитные компоненты»</u></li> <li>20. <u>Лабораторный стол с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой</u></li> <li>21. <u>Лабораторный стол с контейнером для проводников и двухуровневой рамой</u><br/><u>Лабораторное оборудование по количеству студентов -10 человек</u></li> <li>22. <i>Руководство предназначено для использования при подготовке к проведению лабораторных занятий с обучающимися СПО, выполнению базовых экспериментов.</i><br/><i>Комплект лабораторных работ</i><br/><i>1. Цепи постоянного тока.</i><br/><i>2. Цепи переменного тока</i><br/><i>Комплект практических работ</i></li> </ol> |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|    |                                                            |     |               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------|-----|---------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                            |     |               |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• трансформаторы</li> <li>• электрические машины</li> <li>• электрические измерения</li> <li>• электропривод</li> <li>• аппаратура управления и защиты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13 | Геологии.<br>География.                                    | 426 |               |  | <p><i>Кабинет Геологии</i><br/> <i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения Презентации:</i><br/> -физические свойства и характеристика оболочки Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;<br/> -классификация и свойства тектонических движений;<br/> -генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;<br/> -эндогенные и экзогенные геологические процессы;<br/> -геологическая и техногенная деятельность человека;<br/> -строение подземной гидросферы;<br/> -структура и текстура горных пород;<br/> -физико-химические свойства горных пород;<br/> -основы геологии нефти и газа;<br/> -физические свойства и геофизические поля;<br/> Учебно-методический комплект дисциплины</p> |
| 14 | Технической механики.<br>Лаборатория технической механики. | 402 | Сорокина И.А. |  | <p><i>Кабинет Технической механики.</i><br/> <i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i><br/> -компьютер MS Office 2007 (лицензия № 43070445); Dr. Web Desktop Security Svite (324UB-GSD8-M2F2-HYS2), колонки,<br/> - мультимедийный проектор Epson,<br/> - проекционный экран настенный,<br/> -рабочее место преподавателя,<br/> -рабочие места обучающихся.<br/> <i>1.Плакаты по разделам технической механики:</i><br/> -Теоретическая механика: «Сложное движение», «Пространственная система сил», «Равновесие пространственной системы сил»,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>-Сопротивление материалов: «Усталость материалов», «Виды нагружения», «Геометрические характеристики поперечных сечений бруса», «Расчет на усталость», «Прямой и поперечный изгиб», «Кручение бруса круглого сечения», «Напряжения и деформации», «Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов», «Касательные напряжения при изгибе», «Расчет на жесткость при изгибе», «Диаграммы растяжения и сжатия материалов», «Прямой чистый изгиб», «Напряженное состояние в точке», «Устойчивость сжатых стержней», «Закон Гука», «Метод сечений . Внутренние силовые факторы», «Изгиб с кручением», «Растяжения и сжатие», «Кручение», «Испытание материалов», «Практические расчеты на срез и смятие», «Статические испытания на растяжение».</p> <p><i>2.Детали машин:</i><br/> «Цепные передачи», , «Червячные передачи», «Зубчатые передачи», «Детали и узлы передач», «Классификация механических передач», «Условные графические обозначения, применяемые в кинематических схемах»,</p> <p><i>3.Модели:</i><br/> «Конический механизм с фрикционной муфтой», «Фрикционная дисковая передача», «Планетарный редуктор», «Цепная передача», «Коническая реверсивная передача», «Кривошипно-шатунный механизм», «Набор образцов резьб», , «Винтовые цилиндрические пружины».</p> <p><i>4.Презентации:</i><br/> «Основные понятия», «Простейшие виды деформаций», «Сложное сопротивление», «Устойчивость», «Валы и подшипники», «Механические передачи», «Роберт Гук», «Исаак Ньютон», «Галилео Галилей», «Центр тяжести».</p> <p><i>5.Видеофильмы в памяти ПК:</i> «Архимед. Повелитель чисел», «Леонардо да Винчи».</p> <p>Учебно-методический комплект дисциплины.<br/> <i>Лаборатория технической механики.</i><br/> <i>Оборудование для проведения ЛПЗ по темам:</i></p> |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                           |     |                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------|-----|-------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                           |     |                   |  | <p>Определение центра тяжести плоской фигуры:<br/> -фигуры вырезанные из картона, штатив с укрепленной в держке иглой, линейка, отвес.<br/> Статическая балансировка вращающихся деталей:<br/> -приспособление для статической балансировки, испытуемый ротор, штангенциркуль, пластилин.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 15 | Основ организации управления              | 302 | Гайворонская Н.Н. |  | <p><i>Кабинет</i> основ организации управления<br/> Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения<br/> -персональный компьютер,<br/> - мультимедийный проектор ,<br/> - проекционный экран настенный,<br/> -рабочее место преподавателя,<br/> -рабочие места обучающихся,<br/> -маркерная доска.<br/> Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:<br/> Плакаты:<br/> 1.Иерархическая пирамида А.Маслоу.<br/> Презентации:<br/> Организация производственного и технологического процессов,<br/> Показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов,<br/> Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях,<br/> Принципы делового общения в коллективе;<br/> Учебно-методический комплект дисциплины</p> |
| 16 | Охраны труда и промышленно й безопасности | 422 | Фракджет Волга    |  | <p><i>Кабинет Охраны труда и промышленной безопасности</i><br/> Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:<br/> -ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2- HY52),<br/> - магнитная доска (передвижная),<br/> - рабочее место преподавателя,<br/> - рабочие места обучающихся.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                |     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    |                                                                                                |     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Учебно-методический комплект дисциплины. |
| 17 | Мастерская<br>Бурового<br>оборудования<br>Лаборатория<br>Буровых и<br>тампонажных<br>растворов | 411 | Фракджет<br>Волга | Мастерская<br>Бурового оборудования <ul style="list-style-type: none"> <li>- универсальный машинный ключ типа УМК</li> <li>- аварийный инструмент</li> <li>- пакеры различных типоразмеров</li> <li>- обсадные трубы и муфты к ним</li> <li>- оборудование и инструмент для спуско-подъемных операций: элеваторы, машинные ключи и пр.</li> <li>- цементирующая головка типа ЦГ</li> <li>- бурильные трубы (верхний и нижний конец)</li> <li>- утяжеленные бурильные трубы УБТ (верхний и нижний конец)</li> <li>- переводники для бурильных колонн</li> <li>- шаровой обратный клапан тина КОБ для бурильных труб</li> <li>- калибраторы типа КЛС</li> <li>- детали шпиндельного турбобура (типа ЗТСШ1)</li> <li>- долота (8 различных типов)</li> <li>- бурильные головки разных типов</li> <li>- элеватор корпусной</li> <li>- пневмораскрепитель свечей типа ПРС</li> <li>- крюк подъемный типа КБН или 2КМ</li> <li>- узлы пневматического управления агрегатами буровой установки</li> <li>- талевые канаты разных типов и размеров</li> <li>- узлы бурового насоса</li> <li>- четырехколесная тележка</li> <li>- цепи одно-, двух-, трех- и</li> </ul> |                                          |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>четырёхрядные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перфоратор любого типа</li> <li>- быстросъёмные соединения</li> <li>- разделительная пробка</li> <li>- сваб</li> </ul> <p>Лаборатория «Буровых и тампонажных растворов»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования.</li> <li>- комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1</li> <li>- включающий рычажные весы ВЛР-2</li> <li>- вискозиметр ВБР-1</li> <li>- фильтр-пресс ФЛР-1</li> <li>- отстойник ОМ-2</li> <li>- ареометр АБР-1</li> <li>- прибор Вика</li> <li>- вискозиметр ВСН-3 или воронка Марша</li> <li>- прибор ВМ-6</li> <li>- термометр ТБР-1</li> <li>- комплект лаборанта буровых растворов КЛР-1</li> <li>- включающий рычажные весы ВЛР-2</li> <li>- вискозиметр ВБР-1</li> <li>- фильтр-пресс ФЛР-1</li> <li>- ротационный вискозиметр ВСН-2М</li> <li>- рН-метр</li> <li>- концентрации твердой фазы и нефти ТФН-1</li> <li>- лабораторные электронные весы,</li> <li>- конус АЗНИИ</li> <li>- набор индикаторной бумаги,</li> </ul> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                                                                    |     |                    |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                    |     |                    | реагентов и посуды для химических анализов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 18 | Кабинет<br>Материаловедения<br><br>Лаборатория<br>Материаловедения | 404 | Недорезова<br>Л.Н. |                                            | <p><i>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук Lenovo R 500 с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), M.Office (лицензия 49222738), Dr. WebDesktopSecuritySuite 24uB-65D8 –M2F2-HY52),</li> <li>- рабочее место преподавателя,</li> <li>- рабочие места обучающихся.</li> </ul> <p><i>Стенды:</i></p> <p>«Диаграмма состояния железо-углерода», «Основоположники науки о металлах»,<br/>«Материалы, применяемые в промышленности»..</p> <p><i>Плакаты:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Альбом фотографий микроструктур</li> <li>2. «Устройство доменной печи».</li> <li>3. «Производство стали Томашевского чугуна в кислородной</li> <li>4. «Легированные стали (конструкционные)»</li> </ol> <p>Твердые сплавы»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. « Диаграмма сплавов железа с углеродом»</li> <li>6. « Структура и применение стали в зависимости от содержания углерода.»</li> <li>7. « Специальные виды литья. литье по выплавляемым моделям.</li> <li>8. «Выплавка стали в электропечах.»</li> <li>9. « Влияние содержания углерода на механические свойства стали</li> <li>10. «Схематические структуры основных сплавов железа с углеродом.</li> <li>11. «Стали и сплавы с особыми свойствами.</li> </ol> <p>Влияние содержания углерода на механические свойства стали.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. «Микроструктура стали после закалки и отпуска.</li> <li>13.«Свойства металлов и сплавов.»</li> <li>14. Кристаллическое строение металлов и сплавов. 15.</li> </ol> <p>«Диаграмма изометрического превращения аустенита</p> |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>16. «Углеродистые стали.<br/>17. Доменная печь Литье во вращающиеся формы» 18. «Вагранка с механизированной загрузкой шихты и подогревом дутья»<br/>19. «бронза<br/>20. «медь»<br/>21. «строение стального и его дефекты»<br/>22. Структура стали»<br/>23. Свойства металлов и сплавов»<br/>24. Кристаллическое строение металлов и сплавов»<br/>25. Структура литой стали»<br/>26. Испытание на ударную вязкость»<br/>27. Статические испытание на растяжение»<br/>28. Испытание на твердость»<br/>Макеты:<br/>Кристаллические решетки 3-х типов»<br/>Прокатный стан»<br/>Разливка стали»<br/>Муфельная печь»<br/>Магнетиковый копер»<br/>Учебно-методический комплект дисциплины.<br/><i>Лаборатории:</i><br/>Комплект оборудования для работы с материалами в составе:<br/>1. Настольная универсальная испытательная машина УИС-2 - предназначена для испытаний различных материалов на растяжение и сжатие, для тестирования твердости материалов по Бринеллю, в составе:<br/>1.1 Блок АЦП с датчиками давления и линейного перемещения - предназначен для измерения и ввода в персональный компьютер информации от датчиков, отображения на экране монитора результатов измерений<br/>1.2 Первичный преобразователь линейного перемещения с цилиндрическим корпусом<br/>1.3 Приводной гидромотор со штурвалом<br/>1.4 Манометр-силомер (Индикатор усилия)<br/>1.5 Программный комплекс для лаборатории компьютерного (виртуального) практикума, позволяющий проводить</p> |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  | <p>виртуальный лабораторный практикум, анализировать и изучать явления и процессы, а также изменять в широком диапазоне значений условия протекания процессов.</p> <p>1.6 Комплект приспособлений для испытательной машины (испытываемые материалы: медь, сталь, алюминий):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор для испытания балки на изгиб, твердость, срез.</li> <li>• Набор для испытания на растяжение цилиндрического и плоского образца.</li> <li>• Набор из 2-х плат для проведения испытаний на сжатие.</li> </ul> <p>2. Комплект измерительных приборов и оборудования автоматизированного рабочего места учащегося - АРМ У</p> <p>2.1 Система визуализации и обработки информации (системный блок, монитор клавиатура, мышь) с программным обеспечением</p> <p>2.2 Твердомер предназначен для измерения твердости металлов в лабораторных условиях динамическим методом Контроль твердости по трем шкалам: Роквелла (HRC), Бринелля (HB) и Виккерса (HV)</p> <p>2.3 Набор образцов мер твердости по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бринеллю МТБ-2</li> <li>• Роквеллу МТР-3</li> </ul> <p>3. Комплект оборудования автоматизированного рабочего места преподавателя - АРМ П</p> <p>3.1 Система визуализации и обработки информации (системный блок, монитор клавиатура, мышь) с программным обеспечением</p> <p>3.2 Мультимедиа программа на CD «Качество сварного шва», содержащий видео информацию по теме и позволяющий производить тестирование.</p> <p>4. Вспомогательное оборудование и приборы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторные печи (муфельная)</li> <li>• Термопары</li> <li>• Твердомеры по Бринеллю и Роквеллу</li> </ul> |
|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|    |                                                                       |     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                       |     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Микроскопы, лупы</li> <li>• Окуляр-микрометр</li> <li>• Комплекты наборов микрошлифов черных и цветных сплавов</li> <li>• Образцы сплавов</li> <li>• Альбомы фотографий микроструктур</li> <li>• Химические реактивы.</li> <li>• Комплект резиновых пластмассовых изделий и композиционных материалов</li> </ul> <p>5. Мультимедиа лабораторные работы по сварочному шву «Микроструктура сварного шва» и «Твердость сварного шва».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 19 | Лаборатория Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин | 412 | Фракджет Волга | <p>Лаборатория «Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя</li> <li>- автоматизированные рабочие места учащихся</li> <li>- тренажер имитации процессов бурения (АМТ 231 или аналог)</li> <li>- тренажер имитации процессов бурения (АМТ 411 или аналог)</li> <li>- методические пособия по процессам бурения</li> <li>- комплект учебно-методической документации</li> <li>- наглядные пособия</li> </ul> | <p><i>Лаборатория Имитация процессов бурения. Капитальный ремонт скважин.</i></p> <p>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочие места по количеству обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- компьютер, проектор, экран, принтер, сканер</li> <li>- тренажер «Пульт бурильщика установки МЗКТ»-1 шт.</li> <li>-тренажер «Тренажер устьевой обвязки»;</li> <li>-вертлюг-1 шт;</li> <li>-долота-1 комплект;</li> <li>-задвижки-5шт;</li> <li>-ключи-3 комплекта;</li> <li>-мехротор-1 шт.;</li> <li>-насосы-3 шт.;</li> <li>-овершот-1 шт.;</li> <li>-ПВО-1шт.;</li> <li>-трубы4</li> <li>-фрез-1шт.;</li> <li>-элеватор-1шт.;</li> <li>-комплект бланков технологической документации;</li> <li>- комплект учебно-методической документации;</li> <li>- наглядные пособия;</li> <li>- учебные пособия на электронных носителях;</li> </ul> |
|    | Лаборатория                                                           |     |                | Лаборатория Автоматизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Лаборатория Автоматизации технологических процессов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Автоматизации<br>и<br>производственных<br>процессов |  |  | <p>производственных процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- манометры с трубчатой пружиной типа МП</li> <li>- манометрический термометр</li> <li>- ртутный образцовый термометр</li> <li>- термостат</li> <li>- дебитомер типа ТОР1-50</li> <li>- буйковый уровнемер типа УБ-П</li> <li>- приборы для измерения давления (стенд)</li> <li>- приборы для измерения температуры (стенд)</li> <li>- регулятор давления</li> <li>- блок масляных фильтров</li> <li>- дифференциальный манометр типа МИД</li> <li>- электроконтактный манометр</li> <li>- счётчик турбинный типа «НОРД»</li> <li>- турбина «Турбоквант»</li> <li>- вторичный прибор «Турбоквант»</li> <li>- счётчик жидкости типа СКЖ</li> <li>- дифманометр-расходомер типа ДМ</li> <li>- датчик уровнемера У-1500</li> <li>- вторичный прибор У-1500</li> <li>- датчик расхода счётчика ДРС.М-50</li> <li>- клапан управления</li> </ul> | <p>Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>- рабочие места обучающихся;</li> <li>- персональные компьютеры-12 штук</li> <li>- маркерная доска, компьютер, проектор, экран, принтер, сканер;</li> <li>- комплект бланков технологической документации;</li> <li>- комплект учебно-методической документации, стенды</li> <li>- наглядные пособия.</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация основной профессиональной образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях, проводящих и (или) сопровождающих процессы эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ, проводящих и (или) сопровождающих процесс капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

ГАПОУ СО ЭКПТ заключен договор о сетевой форме реализации образовательной программы с ООО "ФракДжет-Волга".

Оборудование предприятия и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

**6.1.3.** Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

**6.2.1.** Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

**6.2.2.** Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

**6.2.3.** Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.<sup>3</sup>

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|

<sup>3</sup> Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

|   |                                 |                            |  |
|---|---------------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Microsoft Windows 10            | ПМ.01, ПМ.02, ОП.02        |  |
| 2 | Microsoft Office 10             | ПМ.01, ПМ.02, ОП.02, ОП 04 |  |
| 3 | Surfer                          | ПМ.01                      |  |
| 4 | AMT231                          | ПМ.01                      |  |
| 5 | AMT 411                         | ПМ.02                      |  |
| 6 | Компас -3D                      | ОП.02, ОП.04,              |  |
| 7 | 7Zip, WinRar                    | ОП.02                      |  |
| 8 | Far Manager или Total Commander | ОП.02                      |  |
| 9 | AutoCAD                         | ОП.04                      |  |

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательной программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью. А также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации. А также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся. Договор заключается между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет 25 процентов.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом

Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

#### **6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы:**

а) качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе;

б) в целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации;

в) внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках профессионально – общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями в целях признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специальностям соответствующего профиля.»

### **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-технолог.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

## Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

### Группа разработчиков

| ФИО                            | Организация, должность                                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ежова Елена Юрьевна            | Начальник методического отдела<br>ГАПОУ СО «ЭКПТ»                       |
| Нестеренко Екатерина Сергеевна | Заместитель директора по учебно-производственной работе ГАПОУ СО «ЭКПТ» |
| Гой Ольга Владимировна         | Заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГАПОУ СО «ЭКПТ»   |

### Руководители группы:

| ФИО                       | Организация, должность                                     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| Нестеренко Елена Павловна | Заместитель директора по учебной работе<br>ГАПОУ СО «ЭКПТ» |

**Министерство образования Саратовской области**  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 220

от « 23 » мая 2025 г.

Директор \_\_\_\_\_ Е.Н. Копейко

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

основной образовательной программы среднего профессионального образования -  
программы подготовки специалистов среднего звена  
государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»  
(наименование образовательного учреждения)

**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

код

наименование специальности

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Квалификация: <i>«техник-технолог»</i>                                        |
| Форма обучения: <i>очная</i>                                                  |
| Срок получения образования по ОП: <i>3 года 10 месяцев</i>                    |
| Уровень образования при приеме на обучение: <i>основное общее образование</i> |
| Профиль получаемого профессионального образования: <i>технологический</i>     |

Год начала подготовки по учебному плану **2025**  
Приказ об утверждении ФГОС СПО  
**№ 836 от 15.09.2022 г.**

*Виды деятельности*

проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению;  
проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;  
обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;  
организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин  
выполнение работ по профессии 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин



1. График учебного процесса

| Числа  | Сентябрь |      |       |       | 29-5 | Октябрь |       |       | 27-2 | Ноябрь |       |       |       | Декабрь |      |       |       | 29-4 | Январь |       |       | 26-1 | Февраль |      |       | 23-1 | Март |      |       |       | 30-5 | Апрель |       |       | 27-3 | Май  |       |       |       | Июнь |      |       |       | 29-5 | Июль |       |       | 27-2 | Август |       |       |       |  |
|--------|----------|------|-------|-------|------|---------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|---------|------|-------|------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|--|
|        | 1-7      | 8-14 | 15-21 | 22-28 |      | 6-12    | 13-19 | 20-26 |      | 3-9    | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7     | 8-14 | 15-21 | 22-28 |      | 5-11   | 12-18 | 19-25 |      | 2-8     | 9-15 | 16-22 |      | 2-8  | 9-15 | 16-22 | 23-29 |      | 6-12   | 13-19 | 20-26 |      | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7  | 8-14 | 15-21 | 22-28 |      | 6-12 | 13-19 | 20-26 |      | 3-9    | 10-16 | 17-23 | 24-31 |  |
| Неделя | 1        | 2    | 3     | 4     | 5    | 6       | 7     | 8     | 9    | 10     | 11    | 12    | 13    | 14      | 15   | 16    | 17    | 18   | 19     | 20    | 21    | 22   | 23      | 24   | 25    | 26   | 27   | 28   | 29    | 30    | 31   | 32     | 33    | 34    | 35   | 36   | 37    | 38    | 39    | 40   | 41   | 42    | 43    | 44   | 45   | 46    | 47    | 48   | 49     | 50    | 51    | 52    |  |
| 1      |          |      |       | 17    |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       | К     | К    |        |       |       |      |         |      |       | 22   |      |      |       |       |      |        |       |       |      |      |       |       |       | А    | А    | К     | К     | К    | К    | К     | К     | К    | К      | К     | К     |       |  |
| 2      |          |      |       | 16    |      |         |       |       |      |        |       |       |       |         |      |       | А     | К    | К      |       |       |      |         |      |       |      | 21   |      |       |       |      |        |       |       |      |      | У     | У     | А     | К    | К    | К     | К     | К    | К    | К     | К     | К    | К      | К     | К     |       |  |
| 3      |          |      |       | 10,5  |      |         |       |       |      |        | У     | У     | У     | П       | П    | П     | А     | К    | К      |       |       |      |         |      |       |      | 14,5 |      |       |       |      |        |       | У     | У    | У    | П     | П     | П     | П    | П    | П     | А     | К    | К    | К     | К     | К    | К      | К     | К     | К     |  |
| 4      |          |      |       | 5     | У    | У       | У     | П     | П    | П      | П     | П     | П     | П       | П    | П     | А     | К    | К      |       |       |      |         |      |       |      | 9    |      | У     | У     | П    | П      | А     | Д     | Д    | Д    | Д     | Д     | И     | И    | И    | И     | И     | И    |      |       |       |      |        |       |       |       |  |

Обозначения: ☐ Теоретическое обучение    А Промежуточная аттестация    У Учебная практика    П Производственная практика    Д Преддипломная практика    И Государственная итоговая аттестация    К Каникулы

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

| Курс  | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика |               | Промежуточная аттестация | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Всего |
|-------|----------------------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|----------|-------|
|       |                                                    |                  | -                         | преддипломная |                          |                                     |          |       |
| 1     | 2                                                  | 3                | 4                         | 5             | 6                        | 7                                   | 8        | 9     |
| 1     | 39                                                 | 0                | 0                         | 0             | 2                        | 0                                   | 11       | 52    |
| 2     | 37                                                 | 2                | 0                         | 0             | 2                        | 0                                   | 11       | 52    |
| 3     | 25                                                 | 6                | 10                        | 0             | 1                        | 0                                   | 10       | 52    |
| 4     | 14                                                 | 5                | 10                        | 4             | 2                        | 6                                   | 2        | 43    |
| Всего | 115                                                | 13               | 20                        | 4             | 7                        | 6                                   | 34       | 199   |

### 3. План учебного процесса 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

[illegible]



## **4. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **4.1. Нормативная база реализации ООП**

Настоящий учебный план ГАПОУ СО «ЭКПТ» программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция);

Приказом Минпросвещения России от 15.09.2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 г. № 464);

Приказом Минпросвещения России от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 12.05.2023 г. № 359, от 25.09.2023 № 717, от 27.04.2024 г. № 289, от 07.11.2024 г. № 782, от 25.03.2025 г. № 226);

Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. № 1578, от 29.06.2017 г. № 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 г. № 519, от 11.12.2020 г. № 712, от 12.08.2022 г. № 732, от 27.12.2023 г. № 1028);

Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 г. № 1152);

Приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (в ред. Приказа Минобрнауки России № 1430, Минпросвещения России № 652 от 18.11.2020 г.);

Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 05.05.2022 г. № 311, от 19.01.2023 г. № 37, от 24.04.2024 г. № 272, от 22.11.2024 № 812);

Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в ред. Приказа Минпросвещения России № 129 от 22.02.2023 г.);

Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 29.02.2024 № 136, от 05.11.2024 г. № 768);

Приказом Минпросвещения России от 13.12.2023 г. № 932 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Письмом Минпросвещения России от 14 июня 2024 г. № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 (в ред. от 30.08.2024 г. № 10);

Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2, действующие до 1 марта 2027 г. (в ред. от 30.12.2022 г. № 24);

Уставом ГАПОУ СО «ЭКПТ»;

Локальными актами ГАПОУ СО «ЭКПТ».

## **4.2. Организация учебного процесса и режим занятий**

Образовательный процесс в колледже ведется на государственном языке Российской Федерации – русском.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. Два раза в течение учебного года для студентов устанавливаются каникулы общей продолжительностью 10-11 недель в год, в том числе две недели в зимний период.

Общая продолжительность каникул составляет 34 недели: по 11 недель на 1,2 курсах, 10 недель на 3 курсе и 2 недели на 4 курсе.

Учебный год состоит из двух семестров, каждый из которых заканчивается предусмотренной учебным планом формой контроля знаний. В колледже учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсового проекта (работы), а также выполнение индивидуального проекта.

Время, отводимое на консультации, предусматривается за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию: по учебному плану – 252 часа (72 часа – в общеобразовательном цикле и 180 часов – по программе ППССЗ).

Время на самостоятельную работу не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов образовательной программы и используется для контроля выполнения самостоятельной работы обучающихся. Планирование, организация и контроль самостоятельной работы определяется Положением о планировании и организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

В колледже установлена 5-дневная рабочая неделя для педагогических работников и студентов в соответствии с утвержденным расписанием учебных занятий. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю.

Численность студентов в учебной группе в колледже при финансировании подготовки за счет бюджетных ассигнований устанавливается 25 человек.

Исходя из специфики, колледж может проводить учебные занятия с группами студентов меньшей численности и отдельными студентами, а также делить группы на подгруппы. При проведении учебных занятий в виде лекций группы обучающихся объединяются.

Учебная и производственная практики могут проводиться в организациях, предприятиях и учреждениях различных организационно-правовых форм на основе договоров между этими организациями и колледжем. Учебная и производственная практики студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, осуществляются, в соответствии с законодательством Российской Федерации и Саратовской области и Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

#### **4.3. Общеобразовательный учебный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Общеобразовательный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин сформирован с учетом *технологического профиля*.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) общеобразовательный учебный цикл учебного плана включает 13 общеобразовательных учебных предметов (ОУП.01 Русский язык, ОУП.02 Литература, ОУП.03 Математика, ОУП.04 Иностранный язык, ОУП.05 Информатика, ОУП.06 Физика, ОУП.07 Биология, ОУП.08 Химия, ОУП.09 История, ОУП.10 Обществознание, ОУП.11 География, ОУП.12 Физическая культура, ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины).

Дополнительными учебными предметами по выбору обучающихся являются УП.14 Основы проектной деятельности / Введение в специальность. В рамках учебного предмета УП.14 Основы проектной деятельности / Введение в специальность обучающимися выполняется *индивидуальный проект* (в объеме 32 часов).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, инновационной, иной).

Порядок выполнения, особенности организации выполнения работы и оценки индивидуальных проектов определены локальным актом колледжа – положением «Об индивидуальном проекте обучающегося при освоении образовательной программы среднего общего образования в рамках реализации ООП СПО в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Обучающиеся изучают общеобразовательные учебные предметы в течение первого года обучения.

Нормативный срок освоения общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, составляет 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) – 39 недель, промежуточная аттестация – 2 недели, каникулярное время – 11 недель.

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (1476 часов) включает:

- изучение учебных предметов общеобразовательного цикла ООП СПО – 1404 часа,
- консультации – 48 часов;
- промежуточная аттестация (экзамены) – 24 часа.

Знания, умения, полученные студентами при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения разделов и тем учебных дисциплин циклов:

- Социально-гуманитарный цикл («История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура»);
- Общепрофессиональный цикл («Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Экологические основы природопользования», «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» и др.).

Качество освоения учебных предметов общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивают в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных предметов как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательный предмет, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС. Экзамены проводят по учебным предметам «Русский язык»,

«Математика», «География» и «Физика». Экзамены по предметам «Русский язык», «Математика» проходят в письменной форме.

Обучающиеся, не имеющие академической задолженности, вправе пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования и получить аттестат о среднем общем образовании (часть 6 статьи 68 Федерального закона об образовании), Государственная итоговая аттестация по программам среднего общего образования проводится в форме единого государственного экзамена (часть 13 статьи 59 Федерального закона об образовании).

#### **4.4. Образовательная программа СПО по подготовке специалистов среднего звена**

Программа СПО по подготовке специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин предусматривает изучение

– учебных циклов социального-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального в общем объеме 4644 часа в том числе:

2736 часов обязательных аудиторных учебных занятий (76 недель),

468 часов учебной практики (13 недель),

720 часов производственной практики (20 недель),

144 часа преддипломной практики (4 недели),

180 часов промежуточной аттестации студентов (5 недель);

216 часов государственной итоговой аттестации (демонстрационный экзамен, защита дипломного проекта (работы)) (6 недель).

Консультации проводятся перед экзаменом, в объеме, указанном в учебном плане согласно Положению о проведении консультаций в рамках промежуточной аттестации по учебным дисциплинам/ предметам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Самостоятельная работа по учебным дисциплинам и МДК планируется по профессиональной программе для контроля выполнения самостоятельных заданий студентами.

Обязательная часть образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы СПО предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составляет 72 часа, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 часов, для подгрупп девушек 48 часов отведено на освоение основ медицинских знаний.

С юношами по основам военной службы проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей г. Энгельса или регионального учебно-методического центра военно-патриотического воспитания «Авангард» (приказ Министра обороны и Минобрнауки России № 96/134 от 24.02.2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области



обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего общего образования, образовательных учреждениях НПО/СПО и учебных пунктах»). Учебные сборы проводятся в каникулярное время и не учитываются при расчете учебной нагрузки.

Дисциплина «Физическая культура» способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледж устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья в соответствии с Положением о порядке формирования и работы специальных медицинских групп для занятий физической культурой в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Общепрофессиональный цикл образовательной программы СПО предусматривает изучение следующих дисциплин «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности», «Экологические основы природопользования», «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Геология», «Техническая механика», «Правовые основы профессиональной деятельности», «Охрана труда».

Профессиональный цикл включает профессиональные модули в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Согласно Положению о порядке организации выполнения и защиты курсового проекта (работы) по дисциплине (междисциплинарному курсу) по специальностям среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ЭКПТ» курсовой проект (работа) по дисциплине (междисциплинарному курсу) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов. Учебный план по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин предусматривает выполнение двух курсовых проектов (работ) по ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин (4 курс 7 семестр) и ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин (4 курс 8 семестр).

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Учебная практика (13 недель) реализуется в рамках профессиональных модулей ПМ.01 – 6 недель, ПМ.02 – 2 недели, ПМ.03 – 1 неделя, ПМ.04 – 2 недели, ПМ.05 – 2 недели.

Производственная практика (20 недель) проводится в рамках профессиональных модулей: ПМ.01–10 недель; ПМ.02 – 2 недели; ПМ.03 – 3 недели, ПМ.04 – 2 недели, ПМ.05 – 3 недели.

Производственная практика и преддипломная практика проводятся на основе договоров между колледжем и предприятиями, организациями. Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Преддипломная практика в объеме 4 недели проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики.

Организация практики осуществляется в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Минпросвещения России «О практической подготовке обучающихся» от 05.08.2020 г. № 885/390 (в ред. Приказа Минобрнауки России № 1430, Минпросвещения России № 652 от 18.11.2020 г.) и Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### **Формирование вариативной части образовательной программы**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин вариативная часть образовательной программы составляет **1296 часов** (30,5%). Размер вариативной части рассчитан от всего объема, отводимого на программу, за исключением ГИА. Вариативная часть дает возможность расширить и углубить подготовку обязательной части образовательной программы. Время, отведенное на вариативную часть, используется на углубленное изучение дисциплин и профессиональных модулей обязательной части образовательной программы, а также на введение других дисциплин профессионального цикла и профессиональных модулей в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов образовательной программы, использован:

1) **636 аудиторных часа** на увеличение объема времени, отведенного на изучение дисциплин и модулей обязательной части:

| <b>Наименование дисциплин с увеличением объема времени за счет вариативной части</b> |                                                                   | <b>Кол-во часов</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>СГ.00</b>                                                                         | <b>Социально-гуманитарный цикл</b>                                | <b>54</b>           |
| СГ.01                                                                                | История России                                                    | 38                  |
| СГ.02                                                                                | Иностранный язык в профессиональной деятельности                  | 6                   |
| СГ.03                                                                                | Безопасность жизнедеятельности                                    | 4                   |
| СГ.05                                                                                | Основы бережливого производства                                   | 2                   |
| СГ.06                                                                                | Основы финансовой грамотности                                     | 4                   |
| <b>ОП.00</b>                                                                         | <b>Общепрофессиональный цикл</b>                                  | <b>150</b>          |
| ОП.01                                                                                | Математические методы решения прикладных профессиональных задач   | 24                  |
| ОП.02                                                                                | Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности | 16                  |
| ОП.03                                                                                | Экологические основы природопользования                           | 6                   |

|              |                                                                                                    |            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ОП.04        | Инженерная графика                                                                                 | 24         |
| ОП.05        | Электротехника и электроника                                                                       | 16         |
| ОП.06        | Геология                                                                                           | 32         |
| ОП.07        | Техническая механика                                                                               | 24         |
| ОП.08        | Правовые основы профессиональной деятельности                                                      | 4          |
| ОП.09        | Охрана труда                                                                                       | 4          |
| <b>П.00</b>  | <b>Профессиональный цикл</b>                                                                       | <b>432</b> |
| <b>ПМ.01</b> | <b>Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению</b>                                | <b>168</b> |
| МДК.01.01    | Технология строительства нефтяных и газовых скважин                                                | 168        |
| <b>ПМ.02</b> | <b>Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</b>                         | <b>94</b>  |
| МДК.02.01    | Технология капитального ремонта скважин                                                            | 94         |
| <b>ПМ.03</b> | <b>Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ</b>                   | <b>36</b>  |
| МДК.03.01    | Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования                                                  | 36         |
| <b>ПМ.04</b> | <b>Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</b>               | <b>134</b> |
| МДК.04.01    | Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин | 134        |
|              | <b>Итого</b>                                                                                       | <b>636</b> |

2) **252 часа** на увеличение объема времени учебной и производственной практики и производственной практики по профилю специальности:

ПП.02 Производственная практика – **на 72 часа**;

УП.03 Учебная практика – **на 36 часов**;

УП.04 Учебная практика – **на 72 часа**;

ПДП.00 Преддипломная практика – **на 72 часа**.

3) на введение дополнительных дисциплин – **36 аудиторных часа**:

на введение дополнительной общепрофессиональной дисциплины ОП.10 Ключевые компетенции цифровой экономики – **36 аудиторных часов** (согласно ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «образовательная организация вводит в вариативную часть учебных циклов образовательной программы модуль по освоению компетенций цифровой экономики»).

4) на введение дополнительного профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» – **372 аудиторных часа** (согласно ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «обучающиеся могут освоить профессию рабочего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих»).

В содержании профессиональной образовательной программы в рабочих программах дисциплин вариативной части дополнены знания и умения, не отмеченные в ФГОС специальности.

#### 4.5. Порядок аттестации обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются основным механизмом оценки качества подготовки обучающихся и формами контроля учебной работы и проводятся с соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Текущий контроль успеваемости может иметь следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- защита лабораторных и практических работ;
- срезные контрольные работы (контрольные срезы);
- обязательные контрольные работы;
- тестирование;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- отчеты по учебной и производственной практике.

В начале учебного года преподаватель проводит входной контроль знаний обучающихся, приобретенных на предшествующем уровне обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по УД и профессиональным модулям ПМ в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет,
- дифференцированный зачет,
- экзамен;
- экзамен (квалификационный) /экзамен по модулю;
- квалификационный экзамен;
- защита курсового проекта (работы),
- демонстрационный экзамен.

На промежуточную аттестацию (экзамены) отводится 5 недель. Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, освобожденные от учебных занятий.

В семестрах, где не предусмотрена промежуточная аттестация по дисциплинам или МДК, используются текущие формы контроля, результат которых учитывается в промежуточной аттестации по окончании освоения дисциплины или профессионального модуля.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен (квалификационный)/экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

По результатам освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» выдается свидетельство о профессии рабочего 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин». Получение обучающимися профессионального обучения по профессии 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» в рамках

образовательной программы среднего профессионального образования завершается сдачей квалификационного экзамена с присвоением квалификации. В соответствии с Положением о проведении демонстрационного экзамена в ГАПОУ СО «ЭКПТ» квалификационный экзамен может проводиться в форме демонстрационного экзамена.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не должно превышать 8, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

Государственная итоговая аттестация выпускников профессиональной образовательной организации является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме в соответствии с Положением по организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «ЭКПТ» по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по основной образовательной программе по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Организация и порядок проведения демонстрационного экзамена описаны в Положении о проведении демонстрационного экзамена в ГАПОУ СО «ЭКПТ».

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов. Демонстрационный экзамен по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Организация выполнения и защиты дипломных проектов (работ) описана в Положении по организации выполнения и защиты дипломных проектов (работ) студента ГАПОУ СО «ЭКПТ», осваивающего основную образовательную программу среднего профессионального образования – программу подготовки специалистов среднего звена.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускников проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна

соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Дипломный проект (работа) подлежат обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование дипломного проекта (работы) проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты (работы) рецензируются специалистами по тематике дипломных проектов (работ) из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др.

Закрепление тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов оформляется приказом директора колледжа.



**Министерство образования Саратовской области**  
**Венное автономное профессиональное образовательное учреждение**  
**Саратовской области**  
**«Энгельсский колледж профессиональных технологий»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом № 220

от « 23 » мая 2025 г.

Директор  Е.Н. Копейко

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**на 2025-2029 учебные годы**  
**специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

1 курс 1 семестр

[illegible]

1 курс 2семестр

| Индекс                                            | Компоненты программы                                     | январь                                 |         |         |         | февраль |         |         |         | март    |         |         |         |         | апрель  |         |         |         | май     |         |         |         |         | июнь    |         |         |         | июль    |         |         |         | август  |         |         |         | Всего часов за семестр |  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------------|--|
|                                                   |                                                          | 05 – 11                                | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 01 | 02 – 08 | 09 – 15 | 16 – 22 | 23 – 29 | 01 – 07 | 08 – 14 | 15 – 21 | 22 – 28 | 29 – 04 | 05 – 11 | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 02 | 03 – 09 | 10 – 16 | 17 – 23 | 24 – 30 | 31 – 06 | 07 – 13 | 14 – 20 | 21 – 27 | 28 – 04 | 05 – 11 | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 01 | 02 – 08 | 09 – 15 | 16 – 22 | 23 – 29 |                        |  |
|                                                   |                                                          | Номера календарных недель              |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                        |  |
|                                                   |                                                          | 1                                      | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      | 34      |                        |  |
|                                                   |                                                          | Порядковые номера недель учебного года |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                        |  |
|                                                   |                                                          | 19                                     | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      | 34      | 35      | 36      | 37      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 46      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      |                        |  |
|                                                   | Общеобразовательный учебный цикл                         |                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                        |  |
| ОУП.00                                            | Общие учебные предметы                                   |                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                        |  |
| ОУП.01                                            | Русский язык                                             | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 6       | 6       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 50 э    |                        |  |
| ОУП.02                                            | Литература                                               | К                                      | 4       | 4       | 4       | 2       | 2       | 2       | 2       | 4       | 4       | 4       | 4       | 2       | 2       | 2       | 2       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 2       |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 74 дз                  |  |
| ОУП.03                                            | Математика                                               | К                                      | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 6       | 6       | 6       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 186 э 6/6              |  |
| ОУП.04                                            | Иностранный язык                                         | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 4       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 38 дз                  |  |
| ОУП.05                                            | Информатика                                              | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 4       | 4       | 2       | 4       | 2       | 2       | 2       | 4       | 2       | 2       | 4       |         | 4       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 58 дз                  |  |
| ОУП.06                                            | Физика                                                   | К                                      | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 6       | 6       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 136 э 6/6              |  |
| ОУП.07                                            | Биология                                                 | К                                      | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 38 дз                  |  |
| ОУП.08                                            | Химия                                                    | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |         | 2       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 34 дз                  |  |
| ОУП.09                                            | История                                                  | К                                      | 2       | 2       | 2       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 86 дз                  |  |
| ОУП.10                                            | Обществознание                                           | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |         | 2       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 36                     |  |
| ОУП.11                                            | География                                                | К                                      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 6       | 6       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 36 э 6/6               |  |
| ОУП.12                                            | Физическая культура                                      | К                                      | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 38 дз                  |  |
| ОУП.13                                            | Основы безопасности жизнедеятельности                    | К                                      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 4       | 2       | 2       |         | 2       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 34 дз                  |  |
| УП.00                                             | Учебные предметы по выбору                               |                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |                        |  |
| УП.14                                             | Основы проектной деятельности / Введение в специальность | К                                      | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |         |         |         |         |         |         | 2       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 20 дз                  |  |
| Всего часов в неделю обязательных учебных занятий |                                                          |                                        | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 864     |                        |  |



2 курс 3 семестр

[illegible]

2 курс 4семестр

| Индекс                                            | Компоненты программы                                                                    | январь                                 |         |         |                           | февраль |         |         |         | март    |         |         |         |         | апрель  |         |         |         |         | май     |         |         |         |         | июнь    |         |         |         |         | июль    |         |         |         |         | август  |              |      |  |  | Всего часов за семестр |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------|------|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                   |                                                                                         | 05 – 11                                | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 01                   | 02 – 08 | 09 – 15 | 16 – 22 | 23 – 29 | 01 – 07 | 08 – 14 | 15 – 21 | 22 – 28 | 29 - 04 | 05 – 11 | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 02 | 03 – 09 | 10 – 16 | 17 – 23 | 24 – 30 | 31 – 06 | 07 – 13 | 14 – 20 | 21 – 27 | 28 – 04 | 05 – 11 | 12 – 18 | 19 – 25 | 26 – 01 | 02 – 08 | 09 – 15 | 16 – 22 | 23 – 29 | Самост. раб. |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |                                                                                         |                                        |         |         | Номера календарных недель |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |                                                                                         | 1                                      | 2       | 3       | 4                         | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      | 34      |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |                                                                                         | Порядковые номера недель учебного года |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   |                                                                                         | 19                                     | 20      | 21      | 22                        | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 31      | 32      | 33      | 34      | 35      | 36      | 37      | 38      | 39      | 40      | 41      | 42      | 43      | 44      | 45      | 46      | 47      | 48      | 49      | 50      | 51      | 52      |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СТ. 00                                            | Социально – гуманитарный цикл                                                           |                                        |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СТ.02                                             | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                        | К                                      | 2       | 2       | 2                         | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |         |         | -       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 2            | 44дз |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| СТ.04                                             | Физическая культура                                                                     | К                                      | 2       | 2       | 2                         | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |         |         | -       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 2            | 44 з |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.00                                             | Общепрофессиональный цикл                                                               | К                                      |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       |         |         |         |         |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.04                                             | Инженерная графика                                                                      | К                                      | 4       | 4       | 6                         | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |         |         | 2/6     | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 4       | 104 э        |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.05                                             | Электротехника и электроника                                                            | К                                      | 4       | 4       | 4                         | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 3       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       |         |         | 4/6     | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 4            | 96 э |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.06                                             | Геология                                                                                | К                                      | 4       | 4       | 4                         | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       | 5       |         |         | 2/6     |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       | 112 э        |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.07                                             | Техническая механика                                                                    | К                                      | 4       | 4       | 4                         | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 6       | 6       | 6       | 6       | 4       | 4       |         |         | 2/6     |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       | 104 э        |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.10                                             | Ключевые компетенции цифровой экономики                                                 | К                                      | 2       | 2       | 2                         | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       |         |         | 2/0     |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 2       | 36дз    |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| П.00                                              | Профессиональный цикл                                                                   | К                                      |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.01                                             | Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению                            | К                                      |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК 01.01                                         | Технология строительства нефтяных и газовых скважин                                     | К                                      | 8       | 8       | 8                         | 8       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 8       | 7       | 7       | 8       | 8       |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 10           | 166  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УП. 01.01                                         | Учебная практика                                                                        | К                                      |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 36      | 36      |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |         | 72 дз        |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ.05                                             | Выполнение работ по профессии 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» | К                                      |         |         |                           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |         |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК 05.01                                         | Проведение капитального ремонта скважин                                                 | К                                      | 4       | 4       | 4                         | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 2       | 2       | 3       | 3       | 3       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       | 4       |         |         |         | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | 10           | 86   |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                   | Самостоятельная работа                                                                  | 2                                      | 2       | 2       | 2                         | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 42      |              |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего часов в неделю обязательных учебных занятий |                                                                                         |                                        | 36      | 36      | 36                        | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      | 36      |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 42      | 864          |      |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3 курс 5 семестр[illegible]

3 курс 6 семестр[illegible]

4 курс 7 семестр

[illegible]

4 курс 8 семестр

[illegible]

**Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

|        | обучение        |      |           |      |           |      | Промежуточная<br>аттестация, нед. | практика | Г<br>И<br>А | Каникулы, нед. | Всего, нед. |
|--------|-----------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------------------------------|----------|-------------|----------------|-------------|
|        | Всего за<br>год |      | 1 семестр |      | 2 семестр |      |                                   |          |             |                |             |
|        | нед.            | час. | нед.      | час. | нед.      | час. |                                   |          |             |                |             |
| 1 курс | 39              | 1404 | 17        | 612  | 22        | 792  | 2                                 | 0        | 0           | 11             | 52          |
| 2 курс | 37              | 1332 | 16        | 576  | 21        | 756  | 2                                 | 2        | 0           | 11             | 52          |
| 3курс  | 25              | 900  | 10,5      | 378  | 14,5      | 522  | 2                                 | 16       | 0           | 10             | 52          |
| 4 курс | 15              | 540  | 6         | 216  | 9         | 324  | 2                                 | 19       | 6           | 2              | 43          |
| Итого  | 116             | 4176 | 48,5      | 1782 | 67,5      | 2394 | 8                                 | 37       | 6           | 34             | 199         |

|          |                |
|----------|----------------|
| уч. час. | 4428<br>(5472) |
| ПА       | 252            |
| ГИА      | 216            |
| Итог     | 4896 (5940)    |

|      |      |      |     |
|------|------|------|-----|
|      | ОЧ   | ВЧ   | ГИА |
| часы | 4428 | 1368 | 216 |
| нед. | 123  | 38   | 6   |

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»



Решением Педагогического совета  
Протокол 7  
от « 20 » 05 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Решением Совета студенческого управления  
Протокол 15  
от « 22 » 05 2025 г.  
Председатель студенческого совета  
А.В. Прищипов

СОГЛАСОВАНО

Решением Совета родителей  
Протокол 10  
от « 22 » 05 2025 г.  
Председатель Совета родителей  
И.И. Куликова

УТВЕРЖДЕНО



Приказом № 220  
« 23 » 05 2025 г.  
Директор ГАПОУ СО «ЭКПТ»  
Е.Н. Копейко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

2025 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА                                                                                  | 3  |
| РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ                                                                                      | 6  |
| 1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся                                                              | 6  |
| 1.2. Направления воспитания                                                                            | 6  |
| 1.3. Целевые ориентиры воспитания                                                                      | 7  |
| РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ                                                                               | 14 |
| 2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО                                      | 14 |
| 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности                        | 22 |
| РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ                                                                              | 29 |
| 3.1. Кадровое обеспечение                                                                              | 29 |
| 3.2. Нормативно-методическое обеспечение                                                               | 30 |
| 3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями              | 32 |
| 3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся | 33 |
| 3.5. Анализ воспитательного процесса                                                                   | 33 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания для специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** разработана на основе требований Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ, утверждённым Приказом Минпросвещения России от 15 сентября 2022 г. №836 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин", зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2022 N 70631; на основе Примерной рабочей программы воспитания ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания».

Календарный план воспитательной работы рабочей программы воспитания на 2025-2026 учебный год составлен на основе календарный план воспитательной работы на 2023-2024 учебный год (утверждён заместителем Министра просвещения Российской Федерации 10 июня 2022 года за ДГ-120/0661) и дополнен с учётом Письма Министерства просвещения РФ № СК-162/06/05/527/КР/1464-06 от 19.02.2024 «О направлении перечня мероприятий и календарного плана».

Рабочая программа воспитания ГАПОУ СО «ЭКПТ» для специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** является обязательной частью образовательной программы Колледжа по специальности и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности. Данная программа воспитания по специальности разработана и утверждена с участием коллегиальных органов управления Колледжа (педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами.

Работа по воспитанию, формированию и развитию личности студентов в ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий» (далее – Колледж) сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

Данная рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 30.04.2021);
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);

- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),

- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),

- Приказ Минпросвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016. № 1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (с изменениями и дополнениями 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.)

- Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Письмо Министерства просвещения РФ № СК-162/06/05/527/КР/1464-06 от 19.02.2024 «О направлении перечня мероприятий и календарного плана».

- Письмом Минпросвещения России от 1 марта 2023 г. № 05-592 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года;

- Указа Президента РФ от 07.05.2024 N 309 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года"

- Стратегия социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года (Постановление Правительства Саратовской области от 30 июня 2016 года N 321-П;

- Программа развития воспитания Саратовской области на 2021-2025 годы (Приказ министерства образования Саратовской области от 22.06.2021 №1039);

- Закон Саратовской области от 30 июня 2020 года №88-ЗСО «О патриотическом воспитании в Саратовской области», принятый Саратовской областной Думой 23 июня 2020 года;

- Устав ГАПОУ СО «ЭКПТ» от 16.12.2013 года № 3673.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Структура Программы является инвариантной, т. е. при разработке рабочей программы она сохраняется в неизменном виде.

Содержание рабочей программы включает инвариантный компонент, представленный в Программе, и вариативный компонент, определяемый разработчиками самостоятельно.

Сроки реализации Программы воспитания с 01.09.2025. по 01.07.2026

Исполнители Программы воспитания Директор, заместитель директора по УВР, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими заместитель директора по УПР,

заместитель директора по УР, классные руководители, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, преподаватели истории, педагог – организатор ОБЖ и ДП, преподаватели физической культуры, члены Студенческого совета, представители Совета родителей, представители организаций – работодателей, социальные партнёры.

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в Колледже, реализующем программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ СО «ЭКПТ». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся (инвариантные)

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

### 1.2 Направления воспитания (инвариантное).

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и

трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### **1.3. Целевые ориентиры воспитания**

#### **1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры**

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ

«Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применитель-

но к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

**Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО**

| <b>Гражданское воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p> |
| <b>Патриотическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Оте-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>честву, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Духовно-нравственное воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p> |
| <p><b>Эстетическое воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p> <p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.</p> <p>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для</p>                                             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Профессионально-трудовое воспитание</b></p> <p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе</p> |
| <p><b>Экологическое воспитание</b></p> <p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Ценности научного познания</b></p> <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

### **1.3.2. Вариативные целевые ориентиры**

Рабочая программа воспитания специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин содержит вариативные компоненты целевого, содержательного, организационного разделов и примерный календарный план воспитательной работы, отражающие специфику воспитательной деятельности по специальности.

Вариативные целевые ориентиры воспитания сформулированы разработчиками рабочей программы Колледжа самостоятельно с учётом этнокультурных и региональных особенностей, состава и направленности реализуемых образовательных программ СПО, особенностей Колледжа, условий образовательной деятельности с учётом организационно-правовой формы, учредителя, режима работы. Вариативные целевые ориентиры не противоречат инвариантным целевым ориентирам рабочей программы.

**Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся ГАПОУ СО «ЭКПТ», отражающие специфику образовательной организации, реализующей программы СПО**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Гражданское воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Понимающий сущность и социальную значимость профессии – учитель начальных классов, проявляющий к ней устойчивый интерес.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Проявляющий уважение к труду и людям труда, к трудовым достижениям, в том числе, профессиям, связанных с воспитанием детей, создание атмосферы уважения к труду представителей данных профессий.                                                                                                                                                                                                                   |
| Принимающий и транслирующий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.                                                              |
| Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Участвующий в волонтерской и добровольческой деятельности различной направленности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Патриотическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. |
| Проявляющий уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих на территории Саратовской области, Российской Федерации в целом.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Транслирующим в своей профессиональной деятельности ценности российской культуры и её значимость в мировой сообществе.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Духовно-нравственное воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека.</p> <p>Принимающий и транслирующий ценность детства как особого периода жизни человека, проявляющий уважение к детям, защищающий достоинство и интересы обучающихся, демонстрирующий готовность к проектированию безопасной и психологически комфортной образовательной среды, в том числе цифровой.</p> <p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p> <p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии учителя начальных классов, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;</p> |
| <b>Эстетическое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам.</p> <p>Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирующий знания эстетических правил и норм поведения в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности.</p> <p>Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение санитарных норм и гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p> <p>Транслирующий на своём личном примере и в процессе профессиональной деятельности ценности здорового образа жизни и важности сохранения своего здоровья как физического, так и психологического.</p> <p>Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Профессионально-трудовое воспитание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Умеющий выполнять осознанный выбор профессиональной деятельности на основе самооценки своих качеств и в соответствии со своими интересами и потребностями. Транслирующий сформированное активное и ответственное отношение к выбору жизненного пути</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>и выбору будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Коммуникабельный, самодостаточный, уверенный в своих силах и компетенциях, адаптирующийся к условиям жизни, способный к большим жизненным и профессиональным проектам.</p> <p>Выстраивать траекторию своего профессионального роста на основе результатов анализа эффективности воспитательной деятельности и самоанализа.</p> <p>Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт.</p> <p>Принимающий на себя ответственность за качество образовательного процесса.</p> <p>Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.</p> <p>Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Экологическое воспитание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры.</p> <p>Выражающий неприятие к деятельности, приносящей вред природе.</p> <p>Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов как в жизни, так и в профессиональной деятельности.</p> <p>Активно участвующий в экологических акциях, добровольческих движениях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Ценности научного познания</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах.</p> <p>Активно принимающий участие в мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности.</p> <p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Стремящийся к самообразованию, повышению квалификации.</p> <p>Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.</p> <p>Осуществляющий профессиональную деятельность в условиях обновления её целей, содержания, смены технологий.</p> <p>Осваивающий и применяющий психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами обучающихся: одаренные, социально уязвимые, попавшие в трудные жизненные ситуации, мигранты, сироты, с ограниченными возможностями здоровья, с девиациями поведения, с зависимостью.</p> |

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

#### 2.1.1. Особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включенность в историко-культурный контекст территории

История ГАПОУ СО «ЭКПТ» начинается со времён образования Республики Поволжья. На его территории всегда находились профессиональные учебные заведения разных уровней: сначала Сельскохозяйственный институт им. 15-летия АССР НП, затем в 1954 году НемСХИ было образованно ремесленное училище Механизации сельского хозяйства №33. В 1956 году при Саратовском индустриальном техникуме на базе Хвалынского технического училища №36 был образован филиал по подготовки мастеров производственного обучения. В 1959 году филиал Саратовского индустриального техникума был переведён из Хвалынска в город Энгельс. И наконец, 22 декабря 1962 года приказом государственного комитета ПТО СССР был образован Энгельсский индустриально-педагогический техникум. 12 апреля 1976 года открылся новый корпус, в котором сейчас располагается ГАПОУ СО «ЭКПТ».

За прошедшие годы колледжу не раз приходилось осваивать новые направления подготовки выпускников, откликаться на требование времени, постоянно обновлять материально-техническую базу и учебно-методическое обеспечение образовательных программ, ориентируясь на кадровые потребности экономики области.

Сегодня «Энгельсский колледж профессиональных технологий» - это современный многопрофильный образовательный комплекс, целью которого является - создание и поддержание условий, обеспечивающих качественную подготовку специалистов в соответствии с требованиями рынка труда, с образовательными стандартами, с развитием современной техники и технологий и с учетом потребностей регионального рынка труда. Современный колледж более чем для тысячи студентов Саратовской и прилегающих областей обеспечивает качественную подготовку и создание условий для реализации программ дополнительного образования как для молодёжи, так и для взрослого населения региона, в том числе с использованием сетевых технологий.

В настоящее время колледж предлагает на рынке образовательных услуг специальности педагогического, технического и экономического направления. Реализует профессиональные образовательные программы базовой и углублённой подготовки, очной или заочной форм обучения по наиболее востребованным и перспективным в Саратовской области специальностям и рабочим профессиям.

ГАПОУ СО «ЭКПТ» сегодня:

более 1 тыс. студентов очной и заочной форм обучения;

6 специальностей и 1 профессия направлений подготовки;

Кластер федерального проекта «Профессионалитет» по педагогическим специальностям (125 человек);

центр трудоустройства и сопровождения выпускников;

центр дополнительной профессиональной подготовки и переподготовки студентов и желающих;

Кроме того, на базе колледжа есть возможность пройти подготовку по программам дополнительного профессионального обучения и профессиональной переподготовки.

Колледж развивает систему социального партнёрства с целью удовлетворения образовательных потребностей личности, потребностей предприятий и других организаций в качественном кадровом потенциале, потребностей общества в обеспечении занятости и развития рынка

труда. В качестве участников социального партнёрства выступают педагоги, студенты и их родители, органы управления образованием, органы государственной власти, работодатели, общественные организации.

Сегодня ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий» руководит молодой, перспективный и амбициозный руководитель Е.Н. Копейко. Егор Николаевич, уважая традиции колледжа, приумножает его потенциал, выводя на новый современный уровень. При его руководстве в 2023 учебном году была открыта совершенно новая перспективная специальность Бурение нефтяных и газовых скважин, благодаря привлечению партнёров на базе колледжа открылись современные лаборатории по данному направлению. Стал площадкой для проведения демонстрационного экзамена по специальностям ТОРД и МРОА. С приходом нового руководителя функционирования системы студенческого самоуправления вышло на новый уровень, изменилось оформление учебного корпуса, учебно – производственных мастерских, появился свой фирменный и узнаваемый стиль, логотип колледжа.

### **2.1.2. Организационно-правовая форма образовательной организации, реализующей программы СПО, направленность реализуемых ФГОС СПО по профессиям/специальностям**

ГАПОУ СО «ЭКПТ» - профессиональная образовательная организация - образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения.

Местонахождение Колледжа: 413124, Саратовская область, город Энгельс, ул. Студенческая зд. 192, контактный телефон +7(8453) 99-01-92. Адрес электронной почты [ekpt64@mail.ru](mailto:ekpt64@mail.ru), адрес официального сайта: <https://ekpt64.profiedu.ru>, адрес в социальных сетях (ВК): [https://vk.com/ekpt\\_professionalitet](https://vk.com/ekpt_professionalitet). Учредителем ГАПОУ СО «ЭКПТ» является Министерство образования Саратовской области.

Колледж ведёт подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по следующим профессиям и специальностям:

- Преподавание в начальных классах;
- Дошкольное образование;
- Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств;
- Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей;
- Бурение нефтяных и газовых скважин;
- Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

Территория колледжа представляет собой студенческий городок, который состоит из учебного корпуса, учебно – производственной мастерской, столовой (с учебно – производственной лабораторией), общежитиями, автодромами, спортивным стадионом и спортивной площадкой. Колледж обладает укомплектованными лабораториями, в которых проходят занятия и практическая подготовка студентов по различным направлениям. В каждом кабинете и лаборатории колледжа имеются стенды, плакаты, схемы, модели и макеты.

Учебный корпус оснащен спортивным залом для занятия физической культурой, библиотекой на 60 посадочных мест с подключением к электронно-библиотечной системе «Юрайт», актовым залом на 270 посадочных мест.

Для организации горячего питания студентов имеется столовая на 150 посадочных мест.

Для иногородних студентов на базе колледжа имеется общежитие с вместимостью мест на 75 человек, что частично удовлетворяет потребность в местах проживания для обучения в

Колледже. В общежитии воспитательную функцию выполняют воспитатели общежития. Также общежитии организован Студенческий совет общежития. Администрация колледжа, комендант общежития, дежурные и воспитатели общежития осуществляет контроль за санитарным состоянием комнат, коридоров и других подсобных помещений, за обучающимися, находящимися в общежитии во время учебного процесса. Итоги санитарной проверки отражаются на экране санитарного состояния комнат, на основании которых подводятся итоги конкурса на лучшую комнату.

В колледже работает высокопрофессиональный и сплочённый коллектив преподавателей. Они обеспечивают подготовку студентов по образовательным программам, осуществляют методическую работу, систематически повышают свою квалификацию, посещая мастер-классы и обучаясь на курсах повышения квалификации, также выступают с обобщением педагогического опыта на семинарах, конференциях различного уровня, участвуют в конкурсах профессионального мастерства. Преподаватели колледжа являются дипломированными экспертами демонстрационного экзамена. Под руководством педагогов и мастером производственного обучения студенты проходят учебную и производственную практики, приобретают практический опыт по выбранной специальности. Важным элементов в образовательном и воспитательном процессе колледжа является научно – практическая работа студентов. Под руководством опытных педагогов студенты начиная с 1 курса участвуют в проектной деятельности, выступая на конференциях различного уровня, на старших курсах пишут курсовые и дипломные работ, участвуя в профессиональных конкурсах различного уровня.

На базе колледжа работает отделение дополнительного образования, где студенты и все желающие могут пройти курсы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования более чем по 20 программам. На базе колледжа идет реализация национального проекта «Демография».

Кроме того, колледж является центром трудоустройства и сопровождения выпускников и активно сотрудничает с ВУЗами Саратовской области, ЦЗН города Энгельса, предприятиями и образовательными учреждениями города.

### **2.1.3. «Миссия» образовательной организации (стратегическая цель, перспективы развития)**

**Миссия колледжа** – формирование качественно новой высокоразвитой современной среды, необходимой для подготовки конкурентоспособных специалистов на основе развития профессиональных, творческих и социальных компетенций. Наш колледж всегда был кладезем высококвалифицированных специалистов и конкурентоспособных выпускников. Мы гордимся нашими студентами, нашими педагогами! Наша страна нуждается в квалифицированных специалистах, энергичных, творческих, конкурентоспособных молодых людях и настоящих патриотах, способных Саратовскую землю превратить в территорию успеха.

### **2.1.4. Наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы колледжа**

Кроме того, в колледже сложились свои традиционные мероприятия, объединяющие всех участников воспитательного и образовательного процессов:

- Квест для первокурсников, приуроченный к началу учебного года,
- Конкурс на самую лучшую группу 1 курса, приуроченную к «Посвящению в студенты»,
- Проведение праздника для студентов нового набора «Посвящению в студенты»,

- Конкурс на самую лучшую группу по итогам учебного года,
- Конкурс на самое лучшее исполнение гимна Российской Федерации,
- военно – спортивный праздник «Мужское дело», приуроченный ко Дню защитника Отечества,
- спортивно – развлекательная игра «Весна. Девчонки. Позитив», приуроченная к Международному Дню 8 Марта,
- конкурс – строя и песни, приуроченный ко Дню Победы.
- участие в вахте Памяти у Вечного огня, приуроченной ко Дню Победы.
- участие в военно – патриотической игре «Зарница»
- Проведение праздника для студентов -выпускников «Вручение дипломов»,
- проведение конкурса проектов, приуроченных ко Дню науки,
- проведение спортивного конкурса по гиревому виду спорта,
- проведение предметно – методических недель по специалистам (по цикловым объединениям).
- участие отряда «Звезда» в поисковом движении,
- участие в конкурсах профессионального мастерства.
- участие в фестивале студенческого творчества «Студенческая весна».

#### **2.1.5. Традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации**

В ГАПОУ СО «ЭКПТ» воспитательная работа строится в тесном взаимодействии со студенческим коллективом и Советом студенческого самоуправления – Советом Первых. Ежегодно на основе открытого голосования проводятся выборы в Совет Первых по следующим направлениям:

- Председатель Совета Первых;
- Заместитель председателя Совета Первых;
- Секретарь Совета Первых;
- Ответственный за учебное направление;
- Ответственный за наставничество;
- Ответственный за волонтерское движение;
- Ответственный за медийное направление;
- Ответственный за творческое направление;
- Ответственный за спортивное направление.

Целью проекта студенческого управления Колледжа является организация всесторонней и общественно полезной студенческой жизни, системной работы по приобщению студенческой молодежи к культурным, духовно-нравственным ценностям.

Главными задачами проекта развития студенческого управления колледжа являются:

- содействие администрации и структурным подразделениям колледжа, осуществляющим воспитательную работу, в создании предпосылок и мотивов, способствующих активному вовлечению студенческой молодежи в различные сферы жизнедеятельности учебного заведения и повышению ее социальной и профессиональной активности;
- прогнозирование ключевых направлений развития студенческого самоуправления Колледжа и его деятельности;
- информационное обеспечение студенческой молодёжи при помощи студенческих СМИ по различным вопросам жизнедеятельности Колледжа и реализации молодёжной политики;
- содействие утверждению здорового образа жизни в Колледже, профилактике правонарушений, асоциального поведения и вредных привычек у студентов;



- организация и осуществление социально значимой деятельности студенческой молодёжи в Колледже и вне его, проведение различных мероприятий, способствующих развитию личности, формированию гражданственности и патриотизма студенчества, реализации его социальных и трудовых инициатив.

Совет Первых проводит различные мероприятия в рамках воспитательной работы.

Кроме того, в каждой учебной группе избирается староста, заместитель старосты, редакционная коллегия. Раз в месяц созывается старостат.

На базе колледжа создан патриотический отряд «Сокол», знамённая группа, поисковый отряд «Звезда». Отряды занимаются деятельностью по реализации патриотического воспитания. Знамённая группа задействована в проведении еженедельных линеек.

В Колледже организован волонтерский отряд «Импульс», который объединяет более 70 неравнодушных ребят. Ребята активно участвуют в организации мероприятий на базе колледжа.

Для реализации талантов творческой молодёжи на базе колледжа создан Студенческий клуб «Сова», результатом работы которого является успешное участие солят в районном и региональном фестивале-конкурсе «Студенческая весна».

С целью пропаганды здорового образа жизни одним из основных направлений воспитательной работы в колледже ведут свою деятельность спортивные секции по волейболу, футболу, баскетболу, настольному теннису, шахматам, тренажёрный зал. Создан спортивный клуб «Трудовые резервы». Традиционно спортивные команды Колледжа принимают участие в соревнованиях Спартакиады как на уровне муниципалитета и области. Ежегодно студенты Колледжа сдают нормы ГТО и получают значки различной степени.

Колледж является активным участником чемпионатного движения «Профессионалы». Своей миссией движение «Профессионалы» называет привлечение внимания к рабочим профессиям и создание условий для развития высоких профессиональных стандартов.

Проведение традиционных масштабных культурно-массовых мероприятий, способствует формированию высокого уровня нравственной культуры личности, сохранению и преумножению историко-культурных традиций студенчества.

#### **2.1.6. Наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе**

Колледж развивает систему социального партнёрства с целью удовлетворения образовательных потребностей личности, потребностей предприятий и других организаций в качественном кадровом потенциале, потребностей общества в обеспечении занятости и развития рынка труда. В качестве участников социального партнёрства выступают педагоги, студенты и их родители, органы управления образованием, органы государственной власти, работодатели, общественные организации.

В реализации рабочей программы воспитания привлечены ключевые социальные партнёры:

Администрация Энгельсского муниципального района

Управление по физической культуре, спорту, молодежной политике и туризму ЭМР

Отдела по делам молодежи и туризму ЭМР

Отдела по обеспечению деятельности комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав ЭМР

МБУ "Клуб "Энгельсская молодёжь"

Центр молодежных инициатив

Управление опеки и попечительства ЭМР

ГБУ СО СРЦ «Надежда»

ГАУ СО «Энгельсский центр «Семья»

МБОУ ДО «Центр психолого-педагогического сопровождения «Позитив» ЭМР

МУ МВД России «Энгельское» Саратовской области

Отдел по контролю за оборотом наркотиков МУ МВД России "Энгельское"

ВООВ «Боевое братство»

Поисковые отряды «Рубеж» и «Память»

МБУ «Энгельсский краеведческий музей муниципального образования город Энгельс Энгельсского муниципального района Саратовской области»

Значимыми партнерами колледжа, участвующими в процессе воспитания, являются производственные компании и предприятия и образовательные организации, на базе которых обучающиеся проходят практическую подготовку, такие как:

- ООО «ФракДжет-Волга»

### **2.1.7. Значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.)**

В ходе планирования воспитательной деятельности на следующий учебный год запланировано участие обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации таких проектов как:

Разговоры о важном

Россия – страна возможностей

Российское общество «Знание»

Российский Союз Молодежи

Российское Содружество Колледжей

Ассоциация Волонтерских Центров

Всероссийский студенческий союз

Институт развития профессионального образования

«Большая перемена»

«Лидеры России»

«Мы Вместе» (волонтерство)

На базе ГАПОУ СО «ЭКПТ» созданы и действуют молодёжные объединения, действующие с целью реализации государственной политики в интересах детей и молодёжи, способствующие всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию студентов колледжа, а именно:

1. Первичного отделения РДДМ «Движение первых»
2. Педагогический отряд «Рассвет»
3. Строительный отряд
4. Спортивный клуб «Трудовые резервы»
5. Поисковый отряд «Звезда»
6. Патриотический отряд «Сокол»
7. Волонтерский отряд «Импульс»
8. Медиа- клуб ЭКПТ
9. Студенческий клуб «Сова»
10. Студенческий совет Первых
11. Студенческий совет общежития по ул. Студенческой д.186

Данные студенческие объединения формируют традиции, которые позволят не только выполнять задачи воспитательной программы, но и являются объединяющим элементом педагогики сотрудничества.

Воспитательная работа в ГАПОУ СО «ЭКПТ» нацелено на формирование таких профессионально значимых качеств личности как

- ответственность, предприимчивость, пунктуальность, дисциплинированность, коммуникабельность, находчивость,
- самостоятельность, тактичность, трудолюбие, вежливость, исполнительность;
- основано на культуре корпоративной этики ключевых работодателей колледжа;
- предусматривает использование воспитательного потенциала учебной деятельности и получаемой квалификации.

**2.1.8. Наличие в учебных планах по профессиям/специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т. д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации**

Воспитательная работа в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса, цель которого является качественная подготовка будущего специалиста. Обучающийся СПО должен быть не только профессионально обученным специалистом, но и воспитанным духовно – нравственным гражданином своей Родины. Воспитательная работа всего педагогического коллектива ГАПОУ СО «ЭКПТ» направлена на развитие воспитательного компонента образовательного процесса, ориентирована на формирование социокультурной среды необходимой для всестороннего развития и социализации личности студента, и направлена также на формирование обучающимися личностных результатов, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие прохождения производственных практик, подготовку к чемпионатам профессионального мастерства, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся и в тесном взаимодействии со студенческим коллективом и Советом студенческого самоуправления. Большое внимание в воспитательной работе педагогического коллектива уделяется работе, направленной на отвлечение студентов от негативного и асоциального поведения, а именно организация досуга студента, раскрытие и реализация личностных творческих способностей, привлечение к участию в научной, спортивной жизни, в художественной самодеятельности.

**2.1.9. Контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей**

Контингент колледжа на следующий учебный будет скорректирован с учётом нового набора.

### **2.1.10 Особенности реализации воспитательного процесса в профессиональной образовательной организации**

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в колледже.

В ГАПОУ СО «ЭКПТ» воспитательную деятельность осуществляют: администрация, советник директора по воспитанию, преподаватели, руководители групп учебных групп, педагоги-организаторы, социальные педагоги, педагоги-психологи, воспитатели общежитий. В рамках воспитательной деятельности разработаны и утверждены планы работы специалистов воспитательного отдела на учебный год, планы межведомственного взаимодействия на учебный год, нормативно-правовые акты в области воспитания.

Программа воспитания в Колледже выполняет консолидирующую роль, дает возможность более качественно заниматься вопросами, связанными с подготовкой специалистов, и быть более конкурентоспособными в сфере образовательных услуг. Особенностью коллектива обучающихся является то, что в колледже одна возрастная группа, юношеский возраст. Значимыми партнерами колледжа, участвующими в процессе воспитания, являются производственные компании и предприятия, образовательные организации, на базе которых обучающиеся проходят практическую подготовку. В реализации рабочей программы воспитания привлечены ключевые социальные партнёры, потенциально заинтересованные лица:

В колледже организована система дополнительного образования, созданы волонтерские отряды на каждом отделении, активно работает Студенческое самоуправление (Студенческий совет колледжа, Студенческий совет общежития), набирает обороты студенческий спортивный клуб Финист).

В ГАПОУ СО «ЭКПТ» обеспечивается принцип максимальной открытости информации - размещение необходимой информации на официальном сайте колледжа в социальных сетях колледжа. Информационное обеспечение воспитательного процесса реализуется через сервер колледжа, сайт колледжа, внутреннюю (локальную) сеть, внешнюю (в том числе глобальную) сеть, чаты и мессенджеры, и направлено на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы по специальности, достижением планируемых результатов, организацией образовательного и воспитательного процесса.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.

## 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Основными модулями являются «Образовательная деятельность», «Кураторство», «Наставничество», «Основные воспитательные мероприятия», «Организация предметно-пространственной среды», «Взаимодействие с родителями (законными представителями)», «Самоуправление», «Профилактика и безопасность», «Социальное партнёрство и участие работодателей», «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство».

### Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;

- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

|                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;                                                                                 |
| — включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности; |
| — организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности                                                                                                                                                                |
| — организация практических занятий по работе с современными информационными технологиями в области образования и педагогических наук;                                                                                                                         |

## Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

- |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;                                                           |
| — организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности |

## Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

*Дополнительное содержание, определяемое Колледжем самостоятельно:*

- |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин; |
| — организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;                                                                                               |

## **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

|                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты; |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — встречи с известными представителями специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин; |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме

новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;

— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

– организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;

– размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает *(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)*:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;

- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

*Дополнительное содержание, определяемое Колледжем самостоятельно:*

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;



|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| – совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин; |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
  - организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

|                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| – реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин; |
| – организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;                                                                                      |
| – поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;            |

### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

|                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин; |
| - организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин: презентации, лекции, акции;                      |
| - реализация социальных проектов по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами;   |

### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает;

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, по-

требностей; – проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| – организация конкурса профессионального мастерства;                                                                                                                                                                                                                                                   |
| – участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;                                                                                                                                                        |
| – проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;                                                                                                                                                                                    |
| – организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин;                                                                                                                                                  |
| – проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на развитие профессионально-значимых компетенций: в освоении и применении психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами обучающихся;                       |
| – в освоении и адекватном применении специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу;                                                                                                                                                                          |
| – в использовании и апробации специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: проявивших выдающиеся способности, для которых русский язык не является родным, с ограниченными возможностями здоровья; |
| – в разработке и обновлении учебно-методических комплексов по программам образования, в том числе оценочные средства для проверки результатов освоения;                                                                                                                                                |
| – в использовании в практике компенсирующего и коррекционно-развивающего образования основных психологических подходов: культурно-исторического, деятельностного и развивающего;                                                                                                                       |

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

| Наименование должности                                  | Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Директор                                                | Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в ГАПОУ СО «ЭКПТ»                                                                                                                                                        |
| Заместитель директора по воспитательной работе          | Координация деятельности по реализации Программы воспитания                                                                                                                                                                         |
| Заместитель директора по учебной работе                 | Организация, контроль образовательной деятельности, профориентации                                                                                                                                                                  |
| Заместитель директора по учебно-производственной работе | Организация, контроль образовательной деятельности, профориентации                                                                                                                                                                  |
| Заведующий отделением                                   | Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работы                                                                                                                                                  |
| Социальный педагог                                      | Социальная помощь и поддержка обучающихся. Проведение групповых, индивидуальных мероприятий по социальной адаптации и профилактики. Сопровождение детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц с инвалидностью и ОВЗ |
| Педагог-психолог                                        | Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса. Организация и проведение диагностических и коррекционных мероприятий. Групповое и индивидуальное консультирование                               |
| Преподаватель/ мастер производственного обучения        | Организация и проведение учебных занятий, практики с учетом реализации программы воспитания                                                                                                                                         |
| Классный руководитель учебной группы                    | Организация и проведение мероприятий в учебной группе в соответствии с программой воспитания. Осуществление взаимодействия с родителями. Индивидуальное сопровождение обучающихся.                                                  |
| Педагог-организатор                                     | Осуществление воспитательной и информационно-мотивационной функции.                                                                                                                                                                 |
| Педагог дополнительного образования                     | Осуществление воспитательной и информационно-мотивационной функции.                                                                                                                                                                 |
| Руководители физического воспитания                     | Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции.                                                                                                                                                |
| Воспитатели общежития                                   | Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной,                                                                                                                           |

В реализации рабочей программы воспитания привлечены социальные партнёры:

Администрация Энгельсского муниципального района

Управление по физической культуре, спорту, молодежной политике и туризму ЭМР

Отдела по делам молодежи и туризму ЭМР

Отдела по обеспечению деятельности комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав ЭМР

МБУ "Клуб "Энгельсская молодёжь"

Центр молодежных инициатив

Управление опеки и попечительства ЭМР

ГБУ СО СРЦ «Надежда»

ГАУ СО «Энгельский центр «Семья»

МБОУ ДО «Центр психолого-педагогического сопровождения «Позитив» ЭМР

МУ МВД России «Энгельское» Саратовской области

Отдел по контролю за оборотом наркотиков МУ МВД России "Энгельское"

ВООВ «Боевое братство»

Поисковый отряд «Память» Энгельсского муниципального района

МБУ «Энгельский краеведческий музей муниципального образования город Энгельс Энгельсского муниципального района Саратовской области»

Академия «Топ» в рамках участия студентов ГАПОУ СО «ЭКПТ» в проекте по обучению ИТ технологиям в рамках проекта «Код будущего»

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

#### ЛОКАЛЬНЫЕ АКТЫ КОЛЛЕДЖА

1. Устав ГАПОУ СО «ЭКПТ»,
2. Положение Правила внутреннего распорядка для обучающихся
3. Положение о порядке пользования ЛОИ
4. Положение об установлении требований к одежде обучающихся
5. Положение о деятельности волонтерского отряда «Импульс»
6. Положение о деятельности кружков
7. Положение о специальной медицинской группе
8. Положение о совете студенческого самоуправления
9. Положение о полном государственном обеспечении и дополнительных гарантиях

детей сирот и детей ОБПР

10. Положение о совете общежития
11. Положение о постановке студентов на внутренний учет
12. Положение о Совете по профилактике правонарушений
13. Положение о Дежурстве учебной группы
14. Положение о занесении на Доску почёта студентов ГАПОУ СО ЭКПТ 2022
15. Положение о ВЗ Разговоры о важном для сайта
16. Положение о социальном паспорте группы 2023 г.
17. Положение о классном руководстве
18. Положение о наставничестве
19. Положение об учёте мнения обучающихся и родителей (законных представите-

лей)

20. Положение ИНФОРМАЦИОННАЯ безопасность ЭКПТ
21. Положение о порядке и основаниях отчисления обучающихся из ГАПОУ СО

## ЭКПТ

22. Положение о режиме обучающихся ГАПОУ СО ЭКПТ
  23. Правила внутреннего распорядка для обучающихся ГАПОУ СО ЭКПТ
  24. Положение об организации учебного процесса
  25. Положение о предоставлении академического отпуска в ГАПОУ СО ЭКПТ
  26. Положение о прекращении отношений с несовершеннолетним обучающимся
  27. Положение о порядке и основаниях перевода и восстановления обучающихся
- ГАПОУ СО ЭКПТ
28. Положение о порядке выполнения и защиты курсовых работ (проектов) студентов
- ГАПОУ СО ЭКПТ
29. Положение об обучении по индивидуальному плану, в том числе ускоренном обучении в ГАПОУ СО ЭКПТ
  30. Положение о ведении журнала учебных занятий в ГАПОУ СО ЭКПТ
  31. Положение о хранении в архивах информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ и о поощрении в ГАПОУ СО ЭКПТ
  32. Положение о Педагогическом совете в ГАПОУ СО ЭКПТ
  33. Положение о ведении Алфавитной книги записи обучающихся в ГАПОУ СО ЭКПТ
- ЭКПТ
34. Положение о порядке оформления, ведения и учета зачетных книжек и студенческих билетов в ГАПОУ СО ЭКПТ
  35. Положение о порядке выбора студентами факультативных и элективных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в ГАПОУ СО ЭКПТ
  36. Положение о делении и объединении групп в ГАПОУ СО ЭКПТ
  37. Положение о порядке зачета в ГАПОУ СО ЭКПТ результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей), практики, ДОП в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность
  38. Положение о порядке освоения обучающимися ГАПОУ СО ЭКПТ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) за рамками ООП , одновременного освоения нескольких профессиональных образов
  39. Положение о порядке участия обучающихся ГАПОУ СО ЭКПТ в формировании содержания своего профессионального образования
  40. Положение о заочном отделении в ГАПОУ СО ЭКПТ
  41. Положение о расписании учебных занятий в ГАПОУ СО ЭКПТ
  42. Положение об учебном отделе ГАПОУ СО ЭКПТ
  43. Положение о порядке посещения обучающимися ГАПОУ СО ЭКПТ по их выбору мероприятий, не предусмотренных учебным планом
  44. Положение об учебном кабинете и лаборатории в ГАПОУ СО ЭКПТ
  45. Положение по организации выполнения и защиты дипломных проектов (работ) в ГАПОУ СО ЭКПТ
  46. Положение об индивидуальном проекте обучающегося при освоении программы среднего общего образования в рамках реализации ООП СПО в ГАПОУ СО ЭКПТ
  47. Положение о порядке выдачи и заполнения справки об обучении и периоде обучения в ГАПОУ СО ЭКПТ
  48. Положение о порядке ознакомления с документами профессионального образовательного учреждения ГАПОУ СО «ЭКПТ», в том числе поступающих лиц
  49. Положение о формах обучения в ГАПОУ СО ЭКПТ
  50. Положение о документах, подтверждающих обучение в ГАПОУ СО ЭКПТ, если

форма документа не установлена законом

51. Положение по организации и проведению ГИА в ГАПОУ СО ЭКПТ
52. Положение о комплексном экзамене, зачете. ДЗ в ГАПОУ СО ЭКПТ
53. Положение о делении и объединении учебных групп в ГАПОУ СО ЭКПТ
54. Положение о демонстрационном экзамене в ГАПОУ СО ЭКПТ
55. Положение о порядке заказа, заполнения, учета и выдачи дипломов о СПО и их дубликатов в ГАПОУ СО ЭКПТ
56. Положение о проведении консультаций в рамках промежуточной аттестации в ГАПОУ СО ЭКПТ
57. Положение о порядке организации образовательной деятельности отделения ДО
58. Правила приема по программам ДО и основным программам профессионального обучения
59. Положение о порядке осуществления образовательной деятельности по индивидуальному плану
60. Периодичность и порядок текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации
61. Положение об использовании электронного обучения
62. Положение о порядке зачета учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей), разделов программы освоенных слушателем в процессе предшествующего обучения
63. Положение о порядке оформления, выдачи, хранения документов о квалификации и об обучении
64. Правила внутреннего распорядка
65. Положение об отчислении и восстановлении

### **3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия.

- обеспечен доступ в здание образовательной организации для маломобильных групп населения, имеется тревожная кнопка;
- в здании учреждения имеется медицинский кабинет, который оснащён медицинским оборудованием и инструментом;
- имеются специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки обучающихся;
- используется личностно-ориентированный подход всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- для детей с ограниченными возможностями здоровья доступно обучение совместно с другими обучающимися.

В ГАПОУ СО «ЭКПТ» обучается 8 человек, имеющих статус ребенок инвалид и инвалид с детства. Инклюзивное образование не предусмотрено, лиц с ОВЗ нет. В отделениях колледжа обучаются студенты с инвалидностью и ОВЗ, с данной категорией обучающихся постоянно работает социально-психологическая служба.

В целях профилактики правонарушений среди обучающихся организована работа Совета

по профилактике правонарушений и неуспеваемости обучающихся.

В рамках работы по предотвращению проявления агрессии и суицидальных деяний педагогами-психологами организована группа динамического наблюдения.

Организация работы с детьми-сиротами и детьми, оставшихся без попечения родителей, а также лицами из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей направлена на создание наиболее эффективной системы сопровождения в колледже, на защиту их прав и интересов, самостоятельное жизненное обустройство, выработку способности к самостоятельному принятию решений, овладению навыками их реализации и осознанию ответственности за принятое решение, к социализации и получению профессии.

### **3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу по специальности получают академическую стипендию за счёт бюджетных ассигнований. Обучающиеся на хорошо, отлично и ведущие активную студенческую жизнь получают повышенную академическую стипендию.

Участие и результативность студентов в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью, поощряются морально и материально.

В ГАПОУ СО «ЭКПТ» действуют следующие формы поощрения:

- публичное объявление благодарности,
- помещение на доску почета,
- награждение грамотой, памятным подарком,
- материальное стимулирование.
- организация дополнительных мероприятий (билеты на концерт, в театр), автобусные экскурсии, развлекательные мероприятия и т.д..

Рекомендации к поощрению обучающегося может подготовить педагог, мастер производственного обучения, наставник.

Кроме того, в ГАПОУ СО «ЭКПТ» действует система материальной помощи студентам, попавшим в трудную жизненную ситуацию.

Также студентам предоставляется государственная социальная стипендия при предоставлении соответствующих документов.

### **3.5. Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания и проводится с целью выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Основные направления анализа воспитательного процесса.

1. Динамика личностного развития, результаты воспитания и социализации обучающихся каждой группы.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом,) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении классных руководителей или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на следующих вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии



обучающихся удалось решить за прошедший учебный год, какие проблемы решить не удалось и почему, какие новые проблемы и трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние организуемой в колледже совместной деятельности обучающихся и педагогического коллектива.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по учебно-воспитательной работе (Советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, классными руководителями, Советом обучающихся). Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Полученные результаты обсуждаются на заседании методических объединений классных руководителей или педагогическом совете. К обсуждению предлагаются вопросы, связанные с:

- качеством проводимых общеколледжных мероприятий;
- качеством реализации приоритетных направлений воспитания в профессиональном образовании;
- качеством совместной деятельности классных руководителей и их групп;

Анализ воспитательного процесса специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

Организуемой внеурочной деятельности обучающихся;

- качеством реализации личностно развивающего потенциала учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- деятельностью Совета обучающихся техникума;
- деятельностью спортивного студенческого клуба;
- наличием достижений в городских, районных и всероссийских конкурсах, проектах;
- наличием достижений в конкурсах профессионального мастерства, региональном, отборочном чемпионатах «Профессионалы»;
- количеством победителей и призеров олимпиад, конкурсов различных уровней;
- количеством участия в мероприятиях различного уровня;
- деятельностью по профилактике правонарушений (количество обучающихся, совершивших правонарушения, преступления, обучающиеся, состоящие на учете в ПДН и КДН).
- взаимодействие с родителями обучающихся и др.

3. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.
- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;

- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце каждого полугодия.

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»



Решением Педагогического совета  
Протокол 7  
от «23» 05 2025 г.



СОГЛАСОВАНО  
Решением Совета студенческого управления  
Протокол 15  
от «22» 05 2025 г.  
Председатель студенческого совета  
А.В. Прищипов

СОГЛАСОВАНО  
Решением Совета родителей  
Протокол 10  
от «22» 05 2025 г.  
Председатель Совета родителей  
И.И. Кушников

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по специальности

21.02.02 БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

2025 г.

## РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

В ходе планирования воспитательной деятельности в Колледже учитывался воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

- «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;
  - «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
  - «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
  - «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;
  - «Движение первых»;
  - отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
  - движения «Профессионалы»;
  - Календарь образовательных событий приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры;
  - сводный «медиа-план МРГ по ИПРИТ по теме противодействия экстремизма, терроризма, содействия патриотическому воспитанию населения региона, межнациональному и межконфессиональному взаимоуважению»;
  - План мероприятий по реализации Концепции профилактики употребления психоактивных веществ в образовательной среде на период 2021-2025 годы;
- а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

| КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ОБЩИЙ)<br>НА 2025-26 УЧЕБНЫЙ ГОД |                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                |                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| №                                                                        | Модуль                                                                                                                                                                                                                                                                     | Курсы, группы | Сроки          | Ответственные                                                                                  |
| <b>1. Модуль «Образовательная деятельность»</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |                |                                                                                                |
| 1                                                                        | День окончания Второй мировой войны<br>1. Памятная акция, в память о погибших войнах Второй мировой войны.<br>2. Организация и проведение на базе колледжа «Диктанта Победы».<br>Посещение краеведческого музея, экспозиции по теме «День окончания второй мировой войны». |               | 2 сентября     | преподаватели истории                                                                          |
| 2                                                                        | Международный день распространения грамотности.<br>Конкурс «Самый грамотный студент».                                                                                                                                                                                      |               | 8 сентября     | Преподаватели русского языка.                                                                  |
| 3                                                                        | Участие в проекте «Россия - страна возможностей» («Твой ход»)                                                                                                                                                                                                              | 1-2 курсы     | В течении года | Советник директора                                                                             |
| 4                                                                        | День начала Нюрнбергского процесса<br>Открытый урок по теме «Нюрнбергской процесс»                                                                                                                                                                                         |               | 20 ноября      |                                                                                                |
| 5                                                                        | Беседы со студентами на темы: «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни», «Учебная деятельность и преемственность профобразования».                                                                                                                            | 2-4 курсы     | сентябрь       | Зам. директора по УПР                                                                          |
| 6                                                                        | День неизвестного солдата Участие в проектах «Без срока давности»                                                                                                                                                                                                          | 1 курс        |                | Заместитель директора по УВР, преподаватель истории                                            |
| 7                                                                        | День Героев Отечества<br>1. Внеклассное мероприятие<br>2. Участие в акциях                                                                                                                                                                                                 | 1-4 курсы     | декабрь        | Преподаватели истории, руководитель патриотического отряда.                                    |
| 8                                                                        | Единый урок «Права человека».<br>1. Участие во всероссийском правовом диктанте.<br>2. Деловая игра «Твоё право»<br>3. Конкурс Эссе «Важно ли быть сегодня честным?»                                                                                                        | 1 - 4 курс    | декабрь        | Заместитель директора по УВР, преподаватель истории, общественнознания, преподаватели русского |

|                                |                                                                                                                                                                             |           |                |                                                                                |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                             |           |                | языка и литературы                                                             |
| 9                              | День полного освобождения Ленинграда.<br>День памяти жертв Холокоста<br>Открытый урок, посвященный блокаде Ленинграда                                                       | 1 курсы   | январь         | преподаватели истории                                                          |
| 10                             | День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)<br>Открытый урок.                                                                                                   | 1 курсы   | 2 февраля      | преподаватели истории                                                          |
| 11                             | День памяти А.С. Пушкина<br>Литературная акция «Читаем Пушкина»                                                                                                             | 1-3 курсы | 10 февраля     | Преподаватели русского языка и литературы                                      |
| 12                             | День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества<br>Урок мужества «В душе болит Афганистан»                                                       | 2 курс    | 15 февраля     | заведующий библиотекой, педагог-организатор ОБЖ и ДП                           |
| 13                             | Международный день родного языка<br>Внеклассное мероприятие (квиз –игра)                                                                                                    | 1 курсы   | февраль        | Преподаватели русского языка и литературы                                      |
| 14                             | День воссоединения Крыма с Россией.                                                                                                                                         | 2 курсы   | 18 марта       | Зав. библиотеки, преподаватели истории                                         |
| 15                             | День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной Войны.<br>Участие во всероссийском уроке.                                  | 1 курсы   | 19 апреля      | Преподаватели истории                                                          |
| 16                             | День российского предпринимательства<br>Игра-викторина по предпринимательству.                                                                                              | 2 курсы   | 26 мая         | преподаватели экономических дисциплин.                                         |
| 17                             | Пушкинский день России Экскурсия в центральную библиотеку города Энгельса, квесты, конкурсы.                                                                                | 1-3 курсы | 6 июня         | Заместитель директора по УВР, классные руководители                            |
| <b>2. Модуль «Кураторство»</b> |                                                                                                                                                                             |           |                |                                                                                |
| 1                              | Изучение студенческого коллектива, проведение анкетирования для составления социального паспорта группы, проведение инструктажа «Правила внутреннего поведения»             | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 2                              | Проведение родительского собрания.                                                                                                                                          | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 3                              | Выбор студенческого актива.                                                                                                                                                 | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 4                              | Составление и обновление социального паспорта группы, плана воспитательной работы на весь год.                                                                              | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 5                              | Индивидуальная работа с родителями (законными представителями), студентами<br>Презентация работы внеурочной деятельности: факультативов, кружков, спортивных секций, студий |           | В течении года | Классный руководитель                                                          |
| 6                              | Презентация работы внеурочной деятельности: факультативов, кружков, спортивных секций, студий                                                                               |           | сентябрь       | Классные руководители, педагог – организатор, руководители спортивных кружков. |
| 7                              | Участие в конкурсе «Лучшая группа в благоустройстве колледжа»                                                                                                               | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 8                              | Подготовка группы к мероприятию «Посвящению в студенты», участие в конкурсе «Самая лучшая группа первого курса»                                                             | 1-4 курсы | сентябрь       | Классные руководители                                                          |
| 9                              | Проведение единых дней профилактики.                                                                                                                                        | 1-3 курсы | В течении года | Классные руководители                                                          |
| 10                             | Участие в совете по профилактике, УВК.                                                                                                                                      | 1-4 курсы | В течении года | Классные руководители                                                          |
| 11                             | Контроль, посещаемости, успеваемости, питания студентов.                                                                                                                    | 1-4 курсы | В течении года | Классные руководители                                                          |
| 12                             | Мониторинг социальных сетей студентов.                                                                                                                                      | 1-4 курсы | В течении года | Классные руководители                                                          |
| 13                             | Консультации с преподавателями предметниками, психологом, социальными педагогами, воспитателем общежития.                                                                   | 1-4 курсы | В течении года | Классные руководители                                                          |

|                                   |                                                                                                         |                  |                |                                                                    |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| 14                                | Контроль получения дополнительного образования.                                                         | 1-4 курсы        | В течении года | Классные руководители                                              |
| 15                                | Участие в социальной акции «Уроки доброты».                                                             | 1-4 курсы        | октябрь        | Классные руководители                                              |
| 16                                | Участие в экологической акции «Всероссийский субботник»                                                 | 1-4 курсы        | октябрь        | Классные руководители                                              |
| 17                                | Студенческий СПО-онлайн флешмоб #ЯИЗПРОФТЕХА, в рамках Дня проф. тех образования.                       | 1-4 курсы        | октябрь        | Классные руководители                                              |
| 18                                | Конкурс видеороликов «Мой колледж», «Моя будущая профессия».                                            | 1-4 курсы        | октябрь        | Классные руководители                                              |
| 19                                | Участие в конкурсе «Лучший куратор СПО»                                                                 |                  | октябрь        | Классные руководители, председатели ЦМК                            |
| 20                                | Участие в социальной акции «Уроки доброты», сбор гуманитарной помощи для Дома престарелых.              | 1-4 курсы        | ноябрь         | Классные руководители                                              |
| 21                                | Участие в социальной акции «Уроки доброты», сбор гуманитарной помощи для помощи бездомным животным.     | 1-4 курсы        | ноябрь         | Классные руководители                                              |
| 22                                | Участие в акциях, посвящённых Дню народного единства                                                    | 1-4 курсы        | ноябрь         | Классные руководители                                              |
| 23                                | Проведение общего и классного собрания, приуроченного ко Дню защиты прав ребёнка                        | 1-4 курсы        | ноябрь         | Классные руководители                                              |
| 24                                | Участие в социальной акции «Уроки доброты», сбор гуманитарной помощи для Дома малютки.                  | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 25                                | Участие в конкурсе на лучшее исполнение гимна                                                           | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 26                                | Участие в мероприятиях, посвящённых празднованию Дня рождения колледжа.                                 | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 27                                | Участие в конкурсе «Лучшая ёлка», «Самый новогодний класс»                                              | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 28                                | Проведение классных вечеров, посвящённых Новому году.                                                   | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 29                                | Проведение классного часа (беседы) права и обязанности несовершеннолетних.                              | 1-4 курсы        | декабрь        | Классные руководители                                              |
| 30                                | Проведение мероприятий, посвящённых Дню студента.                                                       | 1 курс           | Январь         | Классные руководители                                              |
| 31                                | Проведение единых дней профилактики.                                                                    | 1-3 курсы        | Январь         | Классные руководители                                              |
| 32                                | Проведение Урока мужества                                                                               | 1-4 курсы        | февраль        | Классные руководители                                              |
| 33                                | Участие группы в спортивной игре «Мужское дело», приуроченное ко Дню защитника Отечества                | 1-2 курсы        | февраль        | Классные руководители                                              |
| 34                                | Участие группы в спортивной игре «Весна, Девчонки, Позитив», приуроченное ко Дню защитника Отечества    | 1-4 курсы        | март           | Классные руководители                                              |
| 35                                | Проведение общего собрания и собрания в группе.                                                         | 1-4 курсы        | март           | Классные руководители                                              |
| 36                                | Посещение культурных мероприятий, музеев, театров.                                                      | 1-4 курсы        | март           | Классные руководители                                              |
| 37                                | Проведение мероприятий, приуроченных ко Дню космонавтики.                                               | 1-4 курсы        | апрель         | Классные руководители                                              |
| 38                                | Проведение экскурсий на предприятия и организации колледжа.                                             | 13 курсы         | апрель         | Классные руководители                                              |
| 39                                | Участие в мероприятиях приуроченных Дню Победы: Стена Памяти, окна Победы.                              | 1-4 курсы        | май            | Классные руководители                                              |
| 40                                | Родительские собрания по подготовке студентов к сдаче ГИА, демонстрационного экзамена.                  | Выпускные группы | май            | Классные руководители                                              |
| 41                                | Проведение единых дней профилактики.                                                                    | 1-3 курсы        | май            | Классные руководители                                              |
| 42                                | Сбор и мониторинг летней занятости студентов.                                                           |                  | май            |                                                                    |
| 43                                | Подготовка к участию студентов к итоговой линейки.                                                      | 1-4 курсы        | июнь           | Классные руководители                                              |
| 44                                | Подготовка к участию студентов в торжественном мероприятии «Вручение дипломов».                         | Выпускные группы | июнь           | Классные руководители                                              |
| <b>3. Модуль «Наставничество»</b> |                                                                                                         |                  |                |                                                                    |
| 1                                 | Разработка положений, дорожной карты и программы наставничества.                                        |                  | сентябрь       | Заместители директора по направлениям, методист.                   |
| 2                                 | Составление базы наставников и наставляемых по различным моделям. Проведение организационного собрания. |                  | сентябрь       | Заместители директора по направлениям, методист, председатели ЦМК. |
| 3                                 | День наставника профессии/специальности «Мастерская наставника»                                         |                  |                | Заместители директора по направлениям                              |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                        |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                                      | Обучение наставников по модели наставник – группа наставляемых.                                                                                                                                                                                 |                          | сентябрь               | Студенческий совет                                                                                 |
| 5                                                      | Отчёт по наставничеству                                                                                                                                                                                                                         |                          | ежеквартально          | Заместители директора по направлениям                                                              |
| 6                                                      | Проведение тренинга «Мы команда».                                                                                                                                                                                                               |                          | октябрь                | психолог                                                                                           |
| 7                                                      | Организация и осуществление работы наставнических пар/групп.                                                                                                                                                                                    |                          | В течении года         | Заместители директора по направлениям, начальник методического отдела                              |
| 8                                                      | «Школа молодого педагога»                                                                                                                                                                                                                       |                          | В течении года         | Начальник методического отдела                                                                     |
| 9                                                      | Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (дети – инвалиды, дети с ОВЗ), а также обучающихся СОП, сирот, детей ОБПР и находящихся в трудной жизненной ситуации. |                          | В течении года         | Начальник методического отдела                                                                     |
| 10                                                     | Оказание психологической и профессиональной поддержке наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном                                                                                                                      |                          | ноябрь                 | Заместители директора по направлениям                                                              |
| 11                                                     | Проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач.                                                                            |                          | В течении года         | Наставники, начальник методического отдела.                                                        |
| 12                                                     | Организация совместных исследований и научно – практических работ с наставляемым, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки.                                                                                         |                          | В течении года         | Наставники, начальник методического отдела.                                                        |
| 13                                                     | Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках, конкурсах, связанных со специальностью 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.                                                                  |                          | В течении года         | Наставник, начальник методического отдела.                                                         |
| 14                                                     | Формирование базы наставников и наставляемых в связи с подготовкой к «Студенческой весне».                                                                                                                                                      |                          | февраль                | Заместитель директора по УВР, педагог – организатор.                                               |
| 15                                                     | Взаимодействие с родителями (законными представителями) наставляемых в рамках обеспечения сохранения детско – родительских отношений.                                                                                                           |                          | В течении года         | Наставники, психолог, социальные партнёры.                                                         |
| 16                                                     | Формирование базы наставничества на новый учебный год по модели студент- студенческая группа.                                                                                                                                                   |                          | апрель                 | Студенческий совет                                                                                 |
| 17                                                     | Обучение наставников на новый учебный год по модели студент- студенческая группа.                                                                                                                                                               |                          | Май-июнь               | Студенческий совет                                                                                 |
| 18                                                     | Подведение итогов по всем моделям наставничества.                                                                                                                                                                                               |                          | июнь                   | Заместители директора по направлениям, методист.                                                   |
| <b>4. Модуль «Основные воспитательные мероприятия»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                        |                                                                                                    |
| 1                                                      | День знаний<br>1.Торжественная линейка, посвящённая началу нового учебного года.<br>2. Квест для студентов 1 курса                                                                                                                              | 1-4 курсы<br><br>1 курсы | 1 сентября             | Зам. директора по УВР, педагог организатор, классные руководители, Студенческий актив, наставники. |
| 2                                                      | День окончания Второй мировой войны<br>Классный час.                                                                                                                                                                                            | 1 курсы                  | 2 сентября             | преподаватели истории                                                                              |
| 3                                                      | Внеклассные занятия в рамках цикла «Разговоры о важном»                                                                                                                                                                                         | 1-4 курсы                | еженедельно            | Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, классные руководители                     |
| 4                                                      | День солидарности в борьбе с терроризмом<br>Классный час «Беслан, мы помним! Мы скорбим», участие во Всероссийской акции.                                                                                                                       | 1 курсы                  | 3 сентября             | Зам. директора по УВР, классные руководители, преподаватели                                        |
| 5                                                      | Открытый урок ОБЖ (урок подготовки детей в действиях в условиях различного рода чрезвычайных ситуациях).<br>Урок – инструктаж с элементами тренинга.                                                                                            | 1 курс                   | Первая неделя сентября | Педагог организатор ОБЖ и ДП, классные руководители                                                |
| 6                                                      | Международный день распространения грамотности                                                                                                                                                                                                  | 1-4 курсы                | 8 сентября             | Преподаватели                                                                                      |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         |                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                         | русского языка                                                                                                                                                                           |
| 7  | Неделя безопасности дорожного движения<br>Беседы по теме «Вместе за безопасность дорожного движения».                                                                                                                                                                                                                                      | 1-2 курсы                | сентября<br>март        | Ответственный за профилактику ДТП, участие сотрудников ГИБДД                                                                                                                             |
| 8  | День открытых дверей в творческую жизнь колледжа (вовлечение студентов в творческую, социально значимую деятельность).<br>День открытых дверей в студенческом клубе «Сова», встречи с активом студенческого совета колледжа, представителями отрядов «Рассвет», «Звезда», «Сокол».                                                         | 1 курсы                  | Конец<br>сентября       | Советник директора по воспитанию, педагог – организатор, Студенческий актив, Руководители кружков, спортивных секций.                                                                    |
| 10 | Участие в экологической акции<br>«Чистый берег» «Всероссийский субботник»                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1-4 курсы                | Октябрь<br>март         | Студ. совет, ответственный за волонтерское движение.                                                                                                                                     |
| 11 | Международный день социального педагога                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1-4 курсы                | 2 октября               | Социальный педагог                                                                                                                                                                       |
| 12 | День пожилого человека<br>Акция «Не забудем ветеранов»                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Профсоюз,<br>студ. актив | 1 октября               | Профсоюз, студенческий актив.                                                                                                                                                            |
| 13 | День профтех образования<br>1. Праздничный концерт.<br>2. Информационные часы в музее истории техникума «Без истории нет будущего».<br>3. Студенческий СПО-онлайн флешмоб<br>4. # Я ИЗ ПРОФТЕХА, в рамках Дня профтех образования.<br>5. Конкурс видеороликов «Мой колледж», «Моя будущая профессия».<br>6. 4. Флешмоб «Спасибо педагогу». | 1-4 курсы                | 2 октября               | Зам директора по УВР, Руководитель музея, классные руководители, Педагог-организатор, руководитель клуба, студ. совет, Советник директора по воспитанию.                                 |
| 14 | День работников дополнительного образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1-4 курсы                | 8 октября               | Руководитель отдела дополнительного образования                                                                                                                                          |
| 15 | День карьеры.<br>1. Организация экскурсий на предприятия (организации) города, области.<br>2. Заседание Совета работодателей<br>3. Конкурс видеороликов среди учебных групп. «Мой профессиональный выбор».                                                                                                                                 | 1 курсы                  | октябрь                 | Заместитель директора по УПР, мастера производственного обучения, преподаватели спец. дисциплин,                                                                                         |
| 16 | Посвящение в студенты<br>Конкурс на самую лучшую студенческую группу первого курса.                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 курс                   | октябрь                 | Педагог-организатор, студенческий актив, наставники                                                                                                                                      |
| 17 | День народного единства<br>1. Торжественная линейка<br>2. Участие во флешмобах. в акциях, приуроченных к празднику на различном уровне.                                                                                                                                                                                                    | 1-4 курсы                | 4 ноября                | Зам директора по УВР, зав. библиотекой, педагог- организатор                                                                                                                             |
| 18 | Всероссийская межведомственная оперативно-профилактическая операция «Дети России»<br>Встречи обучающихся с представителями правоохранительных органов, представителями Общественного Совета.                                                                                                                                               | 1-2 курсы                | Первая декада<br>ноября | Заместитель директора по УВР, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог.                                                                                               |
| 19 | День призывника<br>Уроки Мужества<br>Участие в районных мероприятиях.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Выпускные группы         | 15 ноября               | Педагог – организатор ОБЖ и ДВП                                                                                                                                                          |
| 20 | Международный день толерантности<br>1. Урок с элементами тренинга «Познай себя!»<br>2. Дискуссия по теме «Важно ли быть сегодня толерантным?»<br>3. Акция «Неделя добрых дел». Участие в акциях на платформе «Мы Вместе»                                                                                                                   |                          | 16 ноября               | Международный день толерантности<br>1. Урок с элементами тренинга «Познай себя!»<br>2. Дискуссия по теме «Важно ли быть сегодня толерантным?»<br>3. Акция «Неделя добрых дел». Участие в |



|    |                                                                                                                                                                                                                                              |               |                              |                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                              |               |                              | акциях на платформе «Мы Вместе»                                                                                                        |
| 21 | Квест – игра «Карьерный марафон» по направлениям подготовки. (областное мероприятие).                                                                                                                                                        |               | ноябрь                       | Заместитель директора по УПР, мастера п/о, преподаватели спец. дисциплин                                                               |
| 22 | День матери в России<br>1 Организация благотворительной акции для Дома престарелых и Дома малютки<br>2. Конкурс литературных произведений, посвящённых матери.                                                                               | 1-4 курсы     | Последнее воскресенье ноября | Ответственный за волонёрское движение, студенческий актив, преподаватели русского языка и литературы, классные руководители.           |
| 23 | Контроль, посещаемости, успеваемости, питания студентов.                                                                                                                                                                                     | 1-4 курсы     | В течении года               | Классные руководители                                                                                                                  |
| 24 | Всемирный день борьбы со СПИДом<br>Профилактическое мероприятие в рамках Дня борьбы со СПИДом                                                                                                                                                | 1-4 курсы     | 1 декабря                    | Социальный педагог, классные руководители, цент мед профилактики.                                                                      |
| 25 | День Конституции<br>Деловая игра «Твоё право»                                                                                                                                                                                                |               | 12 декабря                   | Преподаватель дисциплины Право                                                                                                         |
| 26 | Участие в молодёжном форуме «Кедр» на муниципальном уровне (разработка социальных проектов)                                                                                                                                                  | Студен. актив |                              | Советник директора по воспитанию, студенческий актив.                                                                                  |
| 27 | День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации<br>Конкурс на лучшее исполнение гимна РФ.                                                                                                  | 1-4 курсы     | декабрь                      | Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, классные руководители.                                                            |
| 28 | День рождения колледжа<br>1. Праздничный концерт                                                                                                                                                                                             | 1-4 курсы     | 22 декабря                   | Заместитель директора по УВР, педагог – организатор.                                                                                   |
| 29 | Новый год<br>1. Поздравительное мероприятие «Избушка Деда Мороза»,<br>2. Поздравление детей СРЦ «Надежда». Проведение благотворительной акции.<br>4. Конкурс новогодних поздравлений, открыток, видео поздравлений, конкурс елок, кабинетов. | 1-4 курсы     | Конец декабря                | Студенческий актив, актив учебных групп, педагог – организатор, ответственный за волонёрское движение, педагогический отряд «Рассвет». |
| 30 | «День российского студента»<br>День самоуправления<br>Участие в мероприятиях районного уровня.                                                                                                                                               | 1-4 курсы     | 25. января                   | Заместитель директора по УВР, советник директора, классные руководители, воспитатели, педагог-организатор,                             |
| 31 | День полного освобождения Ленинграда. День памяти жертв Холокоста<br>Открытый урок, посвящённый блокаде Ленинграда                                                                                                                           | 1 курсы       | 27 января                    | преподаватели истории, советник директора по воспитанию.                                                                               |
| 32 | Соревнования по волейболу (девушки- юноши)                                                                                                                                                                                                   | январь        |                              | Руководитель ФВ                                                                                                                        |
| 33 | День науки<br>Конкурс студенческих проектов                                                                                                                                                                                                  | 1 курс        | 8 февраля                    | Руководители проектов                                                                                                                  |
| 34 | День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества<br>Урок Мужества «В душе болит Афганистан»                                                                                                                        | 1-2 курс      | 13 февраля                   | Зав. библиотекой                                                                                                                       |
| 35 | День защитника Отечества<br>Военно-спортивное мероприятие «Мужское дело!»<br>Торжественный концерт<br>Конкурс «Студент ЭКПТ»                                                                                                                 | 1-2 курсы     | 23 февраля                   | Руководитель ФВ., педагог- организатор, советник директора по воспитанию, совет Первых                                                 |
| 36 | Участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы                                                                                                                                                                                     | 3-4 курсы     | март                         | Заместитель директора по УР, ответственные преподаватели                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |              |                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | Всемирный день театра<br>Посещение театров области                                                                                                                                                                                                                                              | 1-4 курсы                | 1 марта      | Классные руководители                                                                                                                                         |
| 38 | Всемирный День иммунитета<br>Спортивные соревнования по волейболу.<br>Флеш-моб «Зарядка Первых»                                                                                                                                                                                                 |                          | 1 марта      | Руководитель ФВ,<br>студенческий совет,<br>педагогический отряд,<br>«Движение Первых»                                                                         |
| 39 | Участие в фестивале студенческая «Российская студенческая весна»                                                                                                                                                                                                                                | Студенческий клуб «Сова» | Март апрель  | Педагог- организатор                                                                                                                                          |
| 40 | Международный женский день<br>1. Спортивно-развлекательная игра «Весна. Девчонки. Позитив»<br>2. Конкурс «Студентка колледжа -2023»<br>3 Праздничный концерт                                                                                                                                    | 1-2 курс                 | 8 марта      | Зам. директора по УВР,<br>руководители физического воспитания, студ актив, педагог-организатор                                                                |
| 41 | День воссоединения Крыма с Россией.<br>Классный час.                                                                                                                                                                                                                                            | 1 курсы                  | 18 марта     | Зав. библиотеки, преподаватели истории                                                                                                                        |
| 42 | Всемирный день театра<br>Посещение театров области                                                                                                                                                                                                                                              | 1-4 курсы                | 27 марта     | Классные руководители                                                                                                                                         |
| 43 | День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной Войны.<br>Участие во всероссийском уроке.                                                                                                                                                      | 1-2 курсы                | 19 апреля    | Преподаватели истории, советник директора по УВР.                                                                                                             |
| 44 | Масленица<br>Масленичные гуляния с блинами                                                                                                                                                                                                                                                      | 1-4 курсы                | март         | Педагог - организатор                                                                                                                                         |
| 45 | Неделя без турникета<br>Посещение студентами колледжа предприятий, организаций ЭМР.                                                                                                                                                                                                             | 1 курс                   | апрель       | Заместитель директора по УПР                                                                                                                                  |
| 46 | Конкурс профессионального мастерства (областной уровень)                                                                                                                                                                                                                                        | 3-4 курсы                | апрель       | Заместитель директора по УПР                                                                                                                                  |
| 47 | Весенний марафон<br>Турнир по многоборью.                                                                                                                                                                                                                                                       | Спортивные команды       | Конец апреля | Руководитель ФВ                                                                                                                                               |
| 48 | Праздник Весны и Труда<br>Участие в проведении праздничных мероприятий на муниципальном уровне                                                                                                                                                                                                  | 2-3 курсы                | 1 мая        | Заместитель директора по УВР, классные руководители.                                                                                                          |
| 49 | День Победы<br>Праздничный концерт/торжественная линейка<br>Конкурс военно-патриотической песни.<br>Участие патриотического отряда «Сокол» в Вахта памяти у Вечного огня (муниципальный уровень)<br>Участие во всероссийских акциях в честь Победы, посещение Энгельсского краеведческого музея | 1-4 курсы                | 9 мая        | Советник директора по воспитанию, зам. директора по УВР, педагог-организатор, руководитель патриотического отряда, студенческий актив, классные руководители. |
| 50 | Международный день семьи<br>Брифинг «Ценности современной семьи».                                                                                                                                                                                                                               | 1-2 курсы                | 15 мая       | Заместитель директора по УВР, преподаватели, курирующие мероприятие.                                                                                          |
| 51 | День детских общественных организаций                                                                                                                                                                                                                                                           | 1-2 курсы                | 19 мая       | Советник директора                                                                                                                                            |
| 52 | День Волги                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1-2 курсы                | 21 мая       | Зав Библиотеки                                                                                                                                                |
| 53 | День славянской письменности и культуры                                                                                                                                                                                                                                                         | 1-4 курсы                | 24 мая       | Преподаватели русского языка и литературы                                                                                                                     |
| 54 | Месячник антинаркотической направленности.<br>Встречи с представителями ПДН и КДН, по теме антинаркотической пропаганды, беседы<br>Конкурс видеороликов антинаркотической направленности.                                                                                                       | 1-2 курсы                | июнь         | Заместитель директора по УВР, классные руководители, социальный педагог.                                                                                      |
| 55 | Пушкинский день России<br>Литературный конкурс «Читаем Пушкина» Экскурсия в центральную библиотеку города Энгельса.                                                                                                                                                                             | 1-3 курсы                | 6 июня       | Преподаватели русского языка и литературы                                                                                                                     |
| 56 | День России<br>Конкурс чтецов «Люблю тебя, моя Россия!»,                                                                                                                                                                                                                                        | 1 курс                   | 12 июня      | Зам директора по УВР, преподаватели русского                                                                                                                  |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                       |                    |                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | торжественная линейка                                                                                                                                                                       |                       |                    | языка и литературы,<br>студ. совет                                                                                                           |
| 57                                                              | День памяти и скорби<br>Участие в акции «Свеча памяти»                                                                                                                                      | 1-3 курсы             | 22 июня            | Зам. директора по УВР,<br>советник директора по<br>воспитанию,<br>преподаватели,<br>студенческий актив                                       |
| 58                                                              | Торжественное мероприятие по итогам учебного года                                                                                                                                           | 1-4 курсы             | июнь               | Заместитель директора<br>по УВР, педагог-<br>организатор                                                                                     |
| 59                                                              | Торжественная линейка, приуроченная ко Дню России                                                                                                                                           | 1-3 курсы             | 12 июня            | Заместитель директора<br>по УВР, педагог-<br>организатор                                                                                     |
| 60                                                              | День молодежи<br>Участие в мероприятиях муниципального значения.<br>Видеопоздравление студентов колледжа.                                                                                   | Студенческий<br>актив | 27 июня            | Заместитель директора<br>по УВР, советник<br>директора по<br>воспитанию, студ. совет.                                                        |
| 61                                                              | Торжественное вручение дипломов                                                                                                                                                             | Выпускные<br>группы   |                    | Заместитель директора<br>по УВР, советник<br>директора по<br>воспитанию, классные<br>руководители, студ.<br>совет, педагог –<br>организатор. |
| 62                                                              | Мероприятия, посвященные Дню молодежи (27июня)                                                                                                                                              | Все<br>обучающиеся    | 27.06.2024         | Педагог-организатор                                                                                                                          |
| 63                                                              | Всероссийский проект «Лига Вожатых»                                                                                                                                                         |                       | октябрь            | ФГБУ «Российский<br>детско – юношеский<br>центр»                                                                                             |
| 64                                                              | Военно – патриотическая игра «Зарница 2.0.»                                                                                                                                                 |                       | апрель             | Министерство<br>просвещения РФ,<br>«Движение Первых»,<br>Министерство обороны<br>РФ                                                          |
| 65                                                              | Акции «Российского общества «Знание»                                                                                                                                                        |                       | В течение<br>года  | «Российское знание»                                                                                                                          |
| 66                                                              | «Международный исторический диктант на тему событий<br>ВОВ «Диктант Победы».                                                                                                                |                       | Сентябрь<br>апрель | «Волонтёры Победы»                                                                                                                           |
| 67                                                              | Международная акция «Сад Памяти»                                                                                                                                                            |                       | Март-<br>апрель    | АНО «Сад памяти»                                                                                                                             |
| 68                                                              | Участие в программе «Команда Первых»                                                                                                                                                        |                       | октябрь            | «Движение Первых»                                                                                                                            |
| 69                                                              | Участие в конкурсных отборах на предоставления из<br>федерального бюджета грантов в форме субсидий                                                                                          |                       | В течение<br>года  | «Движение Первых»                                                                                                                            |
| <b>5. Модуль «Организация предметно-пространственной среды»</b> |                                                                                                                                                                                             |                       |                    |                                                                                                                                              |
| 1                                                               | Исполнение гимна Российской Федерации (в начале<br>учебной недели);                                                                                                                         |                       | В течение<br>года  | Заместитель директор<br>по УВР                                                                                                               |
| 2                                                               | Тематическое оформление пространства Движение<br>Первых на базе колледжа.                                                                                                                   |                       | сентябрь           | Администрация                                                                                                                                |
| 3                                                               | Оформление коридоров учебного корпуса в соответствии<br>с символикой проекта «Профессионалитет».                                                                                            |                       | сентябрь           | администрация                                                                                                                                |
| 4                                                               | Пополнение выставочного фонда музея колледжа                                                                                                                                                |                       | В течении<br>года  | Преподаватель<br>истории, руководитель<br>музея колледжа.                                                                                    |
| 5                                                               | Оформление пространства учебного корпуса к<br>государственным праздникам и значимым событиям<br>колледжа                                                                                    |                       | В течении<br>года  | Администрация,<br>студенческий актив                                                                                                         |
| 6                                                               | Оформление учебно – производственных мастерских<br>(площадок для проведения демонстрационного экзамена)                                                                                     |                       | оформлен<br>ы      | Администрация,                                                                                                                               |
| 7                                                               | Обновление стенда «мест новостей» (размещение<br>информационных справочных материалов о<br>предприятиях профессиональной сферы, имеющих<br>отношение к профилю образовательной организации) |                       | В течение<br>года  | Заместители директора<br>по направлениям                                                                                                     |

|                                                                            |                                                                                                                                                            |            |                       |                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| 8                                                                          | Обновление Доски Почёта сотрудников колледжа                                                                                                               |            | октябрь               | Профсоюзная организация                              |
| 9                                                                          | Обновление студенческой Доски Почёта «Наша гордость»                                                                                                       |            | октябрь               | Заместитель директора по УВР, студенческий актив     |
| 10                                                                         | Проведение творческих выставок в рамках недель по специальностям, конкурсов стенгазет.                                                                     |            | В течение года        | преподаватели                                        |
| 11                                                                         | Популяризация символики образовательной организации (флаг, логотип, брендированная одежда), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях. |            | В течение года        | Студенчески актив                                    |
| 12                                                                         | Конкурс на лучший гимн «ЭКПТ»                                                                                                                              |            | декабрь               | Советник директора, педагог - организатор            |
| 13                                                                         | Эстетичное оформление социальных сетей колледжа и сайта                                                                                                    |            | В течении года        | Медиа направление Заместитель директора по УВР       |
| 14                                                                         | Обновление стендов, пособий в кабинетах.                                                                                                                   |            | В течении года        | Заведующие кабинетами                                |
| <b>6. Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»</b> |                                                                                                                                                            |            |                       |                                                      |
| 1                                                                          | Поддержание чата родителей «ЭКПТ»                                                                                                                          | 1-4 курсы  | В течении года        | Администрация, классные руководители                 |
| 2                                                                          | Проведение собраний для родителей нового набора                                                                                                            | 1 курс     | В начале уч. года     | Администрация колледжа                               |
| 3                                                                          | Проведение общеколледжных собраний с привлечением социальных партнёров. Собраний по группам.                                                               | 1-4 курсы  | 2 раза в год          | Администрация колледжа, классные руководители.       |
| 4                                                                          | Участие в родительских собраниях на базе СОШ в рамках профориентации.                                                                                      |            | В течении года        | Ответственный за профориентацию колледжа.            |
| 5                                                                          | Встречи родителей и партнёров – организаций города и области.                                                                                              | 1-2 курсы  | В начале года         | Заместитель директора по УПР                         |
| 6                                                                          | Сотрудничество с Советом родителей.                                                                                                                        |            | В течение года        | Заместитель директора по УВР                         |
| 7                                                                          | Привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий Посвящение в студенты, Вручение дипломов.                                                      | 1, 4 курсы | Октябрь июнь          | Заместитель директора по УВР                         |
| 8                                                                          | Церемония чествования семейных трудовых династий специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.                                                | 1-4 курсы  | октябрь               | Заместитель директора по УВР                         |
| 9                                                                          | Совместное мероприятие, приуроченное к году Семьи.                                                                                                         | 1 курсы    | ноябрь                | Заместитель директора по УВР, советник директора     |
| 10                                                                         | Награждение родителей благодарственными письмами за достойное воспитание студентов.                                                                        | 4 курсы    | В конце учебного года | Заместитель директора по УВР                         |
| 11                                                                         | Взаимодействие с родителями в рамках индивидуально-профилактической работы со студентами, состоящих на различного рода учёта.                              | 1-2 курсы  | В течении года        | Администрация колледжа, социальный педагог, психолог |
| 12                                                                         | Приглашение родителей на заседание УВК и Совета по профилактике, индивидуальные беседы.                                                                    | 1-2 курсы  | В течении года        | Администрация колледжа, социальный педагог           |
| 13                                                                         | Работа с обращениями со стороны родителей.                                                                                                                 |            | В течении года        | Администрация колледжа                               |
| <b>7. Модуль «Самоуправление»</b>                                          |                                                                                                                                                            |            |                       |                                                      |
| 1                                                                          | Собрание актива студенческого самоуправления.                                                                                                              | Студ актив | Август                | Председатель студенческого совета                    |
| 2                                                                          | Собрание наставников студенческих групп первого курса.                                                                                                     | наставники | Август                | Председатель студенческого совета                    |
| 3                                                                          | Проведение квеста для первокурсников                                                                                                                       | 1 курсы    | сентябрь              | Председатель студенческого совета, волонтеры         |

|    |                                                                                                                                                                                 |           |                    |                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Планирование работы студенческого совета: планирование на новый учебный год.                                                                                                    | актив     | сентябрь           | Председатель студенческого совета                                                                                      |
| 5  | Собрание студенческого совета самоуправления.                                                                                                                                   |           | ежемесячно         | Председатель студенческого совета                                                                                      |
| 6  | Проведение старостата                                                                                                                                                           | старосты  | ежемесячно         | Зав отделения                                                                                                          |
| 7  | Проведение Дня открытых дверей в студенческий совет (презентация направлений совета), во внеурочную деятельность, в студенческий клуб «Сова», презентация организаций колледжа. | 1 курсы   | сентябрь           | Заместитель директора по УВР, педагог – организатор, председатель студенческого совета, ответственные по направлениям. |
| 8  | Мероприятия, посвященные Дню пожилых людей, проведение социальной акции.                                                                                                        | 1-4 курса | октябрь            | Ответственный за волонтерское движение                                                                                 |
| 9  | Подготовка к переизбранию Совета обучающихся на новый учебный год                                                                                                               | 1-4 курсы | Октябрь - ноябрь   | Председатель студенческого совета, студенческий актив.                                                                 |
| 10 | Интенсив для первых курсов «Студенческое объединение»                                                                                                                           | 1 курсы   | Сентябрь - октябрь | Председатель студенческого совета, медианаправление                                                                    |
| 11 | Набор в КВН «Лего»                                                                                                                                                              | 1-3 курсы | октябрь            | Медийное-направление студенческого объединения                                                                         |
| 12 | Участие в конкурсах и мероприятиях РДМ Команда ПРОФИ                                                                                                                            |           | октябрь            | Советник директора                                                                                                     |
| 13 | Участие в проекте «Россия – страна возможностей» («Твой ход»)                                                                                                                   | 1-2 курс  |                    | Советник директора                                                                                                     |
| 14 | Конкур видеороликов, посвящённый Дню учителю                                                                                                                                    | 1-4 курсы | октябрь            | Председатель студенческого совета                                                                                      |
| 15 | Конкурс «Лучшая группа среди первых курсов», посвящение в студенты                                                                                                              | 1 курсы   | октябрь            | Председатель студенческого совета, медиа направление                                                                   |
| 16 | Акция «Флешмоб», приуроченная ко Дню народного единства.                                                                                                                        | 1-4 курсы | ноябрь             | Председатель студенческого совета                                                                                      |
| 17 | Психологическая акция «Рука помощи»                                                                                                                                             | 1 курс    | ноябрь             | Направление наставничества и медийное направление студенческого объединения                                            |
| 18 | День добровольца (волонтера)<br>Участие в онлайн проектах, акциях на платформе «Большая перемена», «Мы Вместе».                                                                 | 1-2 курсы | декабрь            | Студ. Совет, ответственный за волонтерское движение.                                                                   |
| 19 | Запуск конкурса «Ну ёлки-иголки»                                                                                                                                                | 1-4 курс  | декабрь            | Студенческое управление                                                                                                |
| 20 | Мастер-класс по вырезанию снежинок                                                                                                                                              | 1-4 курсы | Декабрь            | Волонтерское направление                                                                                               |
| 21 | Квиз-игра «Новогодняя группа»                                                                                                                                                   | 1-2 курсы | декабрь            | Учебное направление                                                                                                    |
| 22 | Концертная программа: “С днем рождения”                                                                                                                                         | 1-4 курсы | декабрь            | Творческое направление «Сова»                                                                                          |
| 23 | Подарки от Деда Мороза»                                                                                                                                                         | 1-4 курсы | декабрь            | Студенческое направление                                                                                               |
| 24 | Акция с фотографиями: “Новогоднее настроение”                                                                                                                                   | 1-4 курсы | декабрь            | Направление по работе с наставниками                                                                                   |
| 25 | «День студента»<br>День самоуправления, Видеопоздравление ко «Дню студента», Развлекательная программа.                                                                         | 1-4 курсы | январь             | Председатель студенческого совета, студенческий актив.                                                                 |

|                                                |                                                                                                                                                    |                    |                   |                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| 26                                             | Соревнование по волейболу «Давай-ка!»                                                                                                              | 1-4 курсы          | февраль           | Спортивное направление                                 |
| 27                                             | Почта Валентина                                                                                                                                    | 1-4 курсы          | февраль           | Волонтерское направление                               |
| 28                                             | Акция «Мой герой»                                                                                                                                  | 1-2 курсы          | февраль           | Направление по работе с наставниками                   |
| 28                                             | Конкурс «Мистер ГАПОУ СО “ЭКПТ” 2023»                                                                                                              | 1-4 курсы          | февраль           | Председатель студенческого совета, студенческий актив. |
| 30                                             | Всемирный день проявление доброты                                                                                                                  | 1-4 курсы          | февраль           | Студ совет, классные руководители                      |
| 31                                             | Конкурс «Лучшая пара ГАПОУ СО «ЭКПТ» 2023»                                                                                                         | 1-4 курсы          | март              | Направление по работе с наставниками                   |
| 32                                             | Подготовка наставников на новый учебный год учебный год                                                                                            | 1 курс             | март              | Направление по работе с наставниками                   |
| 33                                             | Конкурс «Мисс «ЭКПТ»»                                                                                                                              | 1-4 курсы          | март              | Председатель студенческого совета, студенческий актив. |
| 34                                             | День местного самоуправления. Проведения дня сомоуправления «Студенты рулят!» с участием представителей Студенческого управления и актива колледжа | 1-4 курсы          | 21 апреля         | Студенческий совет.                                    |
| 35                                             | Квиз «Умницы»                                                                                                                                      | 1-2 курсы          | апрель            | Направление по работе с наставниками                   |
| 36                                             | Всероссийский конкурс на лучшую организацию студенческого самоуправления в образовательных организациях СПО                                        | актив              | март              | Председатель студенческого совета, студенческий актив. |
| 37                                             | Соревнование по баскетболу «Большая игра»                                                                                                          | 1-4 курсы          | апрель            | Спортивное направление                                 |
| 38                                             | Фотозона ко «Дню Космонавтики»                                                                                                                     | 1-4 курсы          | апрель            | Волонтерское направление                               |
| 39                                             | «Космонавтики» Квиз, QR-охота                                                                                                                      | 1-2 курсы          | апрель            | Учебное направление                                    |
| 40                                             | Помоги стать лучше», Акция                                                                                                                         | 1-4 курсы          | апрель            | Волонтерское направление                               |
| 41                                             | Викторина, посвященная Великой Отечественной войне «Давайте, люди, никогда об этом не забудем!»                                                    | 1-2 курсы          | май               | Учебное направление                                    |
| 42                                             | Оформление фотозоны к 9 мая                                                                                                                        | актив              | май               | Волонтерское направление                               |
| 43                                             | Акция «Георгиевская ленточка»                                                                                                                      | 1-4 курсы          | май               | Волонтерское направление                               |
| 44                                             | Интеллектуальное шоу «Ворошиловский стрелок»                                                                                                       | актив              | май               | Волонтерское направление                               |
| 45                                             | Фотозона ко «Дню России»                                                                                                                           | 1-4 курсы          | июнь              | Волонтерское направление                               |
| 46                                             | Организация мероприятия «Вручение дипломов».                                                                                                       | волонтёры          | июнь              | Председатель студенческого управления                  |
| 47                                             | Мероприятия, посвящённые Дню Молодёжи                                                                                                              | волонтёры          | июнь              | Председатель студенческого управления                  |
| 48                                             | Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин»                                            |                    | апрель            | Советник директора                                     |
| <b>8. Модуль «Профилактика и безопасность»</b> |                                                                                                                                                    |                    |                   |                                                        |
| 1                                              | Составление и утверждения планов по направлениям профилактической работы.                                                                          |                    | Август - сентябрь | Социальный педагог, социальные партнёры                |
| 2                                              | Общее собрание студентов и родителей нового набора. Собрание студентов по теме «Знакомство с укладом колледжа» в том числе с правилами внутреннего | 1-4 курс, родители | Август - сентябрь | Администрация колледжа                                 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                   |                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    | поведения.                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                   |                                                                               |
| 3  | Всероссийский открытый Урок (урок подготовки детей в действиях в условиях различного рода чрезвычайных ситуациях). Урок – инструктаж с элементами тренинга.                                                                                        | 1-4 курсы           | 1 сентября        | Преподаватель ОБЖ                                                             |
| 4  | Профилактические мероприятия в рамках Дня солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября)                                                                                                                                                         | 1-4 курсы           |                   |                                                                               |
| 5  | Анализ личных дел обучающихся, составление списков обучающихся, требующих дополнительного контроля: студенты на учёте, дети – сирот в и СОП, иностранные студенты, инвалиды, ОВЗ.                                                                  | 1-4 курсы           | сентябрь          | Заместитель директора по УВР, классные руководители, социальный педагог.      |
| 6  | Организация проведения мероприятий в рамках всероссийской «Недели безопасности дорожного движения                                                                                                                                                  | 1-4 курсы           | Сентябрь, март    | Ответственный за реализацию данного направления.                              |
| 7  | Проведение мониторинга по адаптации студентов нового набора.                                                                                                                                                                                       | 1-4 курс            | Октябрь - декабрь | Педагог - психолог                                                            |
| 8  | Проведение анализа про мониторинга по адаптации несовершеннолетних обучающихся.                                                                                                                                                                    | 1-4 курс            | декабрь           | Заместитель директора по УВР                                                  |
| 9  | Организация социально-психологического тестирования обучающихся                                                                                                                                                                                    | 1-4 курс            | октябрь           | Социальный педагог                                                            |
| 10 | Всероссийская межведомственная оперативно-профилактическая операция «Дети России»                                                                                                                                                                  | 1-2 курсы           | Ноябрь, апрель    | Социальный педагог                                                            |
| 11 | Мероприятия, посвященные Международному дню отказа от курения (16 ноября)                                                                                                                                                                          | 1-4 курсы           | ноябрь            | Социальный педагог                                                            |
| 12 | День правовой помощи детям, проведение классных часов для студентов и собраний для родителей.                                                                                                                                                      | 1-4 курсы, родители | ноябрь            | Администрация колледжа, социальный педагог, психолог.                         |
| 13 | Проведение Совета по профилактике, УВК.                                                                                                                                                                                                            | 1-4 курсы           | ежемесячно        | Социальный педагог                                                            |
| 14 | Проведение Единого дня профилактики.                                                                                                                                                                                                               | 1-4 курсы           | ежемесячно        | Социальный педагог                                                            |
| 15 | Уроки безопасности по профилактике правонарушений. Нормы действующего законодательства в различных областях.                                                                                                                                       | 1-4 курсы           | ежемесячно        | Социальный педагог                                                            |
| 16 | Урок с проведением инструктажей «О мерах безопасности в период ледостава»                                                                                                                                                                          | 1-4 курсы           | декабрь           | Педагог организатор ОБЖ и ДП, классные руководители                           |
| 17 | День Конституции Российской Федерации Беседы среди несовершеннолетних обучающихся. «Что должен знать подросток о правонарушениях».                                                                                                                 | 1-2 курсы           | декабрь           | социальный педагог, преподаватель обществознания, преподаватель права, юрист, |
| 18 | Классный час «Я в ответе за свою жизнь» в рамках Декады, посвященной противодействию экстремизму, терроризму, фашизму                                                                                                                              |                     | Декабрь, март     | Социальный педагог, классные руководители                                     |
| 19 | Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом (1 декабря)                                                                                                                                                                               | 1-4 курсы           | декабрь           | Социальный педагог, классные руководители, социальные партнёры                |
| 20 | Игра «Знай свои права»                                                                                                                                                                                                                             | 1-2 курсы           | декабрь           | Преподаватель спец дисциплин                                                  |
| 21 | Мероприятия в рамках Месяца правовых знаний: по недопущению противоправных действий в общественных местах, по разъяснению обучающимся условий наступления административной и уголовной ответственности за совершение правонарушений и преступлений | 1-4 курсы           | январь            | Социальный педагог, классные руководители                                     |
| 22 | Электронное анкетирование обучающихся на выявление буллинга в образовательной организации»                                                                                                                                                         | 1-4 курсы           | январь            | Социальный педагог, классные руководители                                     |
| 23 | Обеспечение оказания несовершеннолетним экстренной консультационной психологической помощи по телефону доверия                                                                                                                                     | 1-4 курсы           | В течении года    | Социальный педагог, классные руководители, социальные партнёры                |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                     |                       |                                     |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24                                                                | Всероссийский открытый урок ОБЖ (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны). Практическое мероприятия с сотрудниками служб МЧС                                 | отряд правопорядка    | 1 марта                             | педагог-организатор ОБЖ и ДП.                                                                    |
| 25                                                                | Комплекс мероприятий, в рамках недели безопасного Интернета «Безопасность в глобальной сети».                                                                                       | 1-4 курсы             | март                                | Преподаватели специальных дисциплин                                                              |
| 26                                                                | Мероприятия в рамках Всемирного дня гражданской обороны                                                                                                                             | 1-4 курсы             | апрель                              | Преподаватель ОБЖ                                                                                |
| 27                                                                | Неделя психологии                                                                                                                                                                   | 1-4 курсы             | апрель                              | Заместитель директора по УВР, психолог                                                           |
| 28                                                                | Всемирный открытый урок ОБЖ (день пожарной охраны. Урок-инструктаж с элементами тренировки.                                                                                         | 1-4 курсы             | 30 апреля                           | Заместитель директора по УВР, педагог-организатор ОБЖ и ДП.                                      |
| 29                                                                | Всероссийские учения, отработка комплексного сценария действий работников, обучающихся в случае вооружённого нападения.                                                             | 1-4 курсы, сотрудники | май                                 | Начальник службы безопасности, преподаватели.                                                    |
| 30                                                                | Месячник антинаркотических мероприятий. Встречи с представителями ПДН и КДН, по теме антинаркотической пропаганды, беседы<br>Конкурс видеороликов антинаркотической направленности. | 1-4 курсы             | июнь                                | Социальный педагог, классные руководители,                                                       |
| 31                                                                | Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат» и «Лучший видеоролик»                          | 1-4 курсы             | Май -1 сентября                     | Заместитель директора по УВР                                                                     |
| <b>9. Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»</b> |                                                                                                                                                                                     |                       |                                     |                                                                                                  |
| 1                                                                 | Заключение договоров о сотрудничестве на следующий учебный год в рамках социально партнёрства.                                                                                      |                       | сентябрь                            | Заместители директора по УВР                                                                     |
| 2                                                                 | Заключение договоров с предприятиями и организациями для проведения практической подготовки обучающихся.                                                                            |                       | сентябрь                            | Заместители директора по УПР                                                                     |
| 3                                                                 | Организационное собрание, планирование на учебный год программы и плана «Центра по трудоустройству».                                                                                |                       | Сентябрь, реализация в течении года | Заместитель директора по УПР,                                                                    |
| 4                                                                 | День карьеры.<br>Организация экскурсий на предприятия (организации) города, области.                                                                                                | 1 курсы               | октябрь                             | Заместитель директора по УПР, мастера производственного обучения, преподаватели спец. дисциплин, |
| 5                                                                 | Заседание Совета работодателей                                                                                                                                                      |                       | ежеквартально                       | Заместитель директора по УПР,                                                                    |
| 6                                                                 | Конкурс видеороликов среди учебных групп. «Мой профессиональный выбор» ко Дню СПО.                                                                                                  | 1-4 курсы             | октябрь                             | Заместитель директора по УПР, преподаватели спец. дисциплин, классные руководители.              |
| 7                                                                 | Фестиваль профессий «Билет в будущее» (октябрь-ноябрь; февраль- март)                                                                                                               | 1-2 курсы             | октябрь                             | Заместители директора по направлениям.                                                           |
| 18<br>6                                                           | Квест – игра «Карьерный марафон» по направлениям подготовки. (областное мероприятие).                                                                                               |                       | ноябрь                              | Заместитель директора по УПР, мастера п/о, преподаватели спец. дисциплин                         |
| 9                                                                 | Единый день открытых дверей в ЦЗН                                                                                                                                                   | Выпускные группы      | Декабрь, апрель                     | Заместитель директора по УПР                                                                     |
| 10                                                                | Неделя без турникета<br>Посещение студентами колледжа предприятий, организаций ЭМР.                                                                                                 | 1 курс                | апрель                              | Заместитель директора по УПР                                                                     |
| 11                                                                | Опрос работодателей по итогам прохождения производственной и преддипломной практики и перспективы трудоустройства выпускников на предприятия.                                       |                       | май                                 | Заместитель директора по УПР, руководители практик                                               |



|                                                                            |                                                                                                                                                |                                               |                |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 12                                                                         | Мониторинг обучающихся выпускных групп на предмет трудоустройства                                                                              | Выпускные группы                              | Май-июнь       | Классные руководители                                                                   |
| 13                                                                         | Государственная итоговая аттестация с привлечением работодателей                                                                               | Выпускные группы                              | июнь           | Заместитель директора по УР.                                                            |
| <b>10. Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»</b> |                                                                                                                                                |                                               |                |                                                                                         |
| 1                                                                          | Прохождение учебной практики на базе колледжа.                                                                                                 | 2-4 курсы                                     | В течении года | Заместитель по УПР                                                                      |
| 2                                                                          | Прохождение производственной практики на базе предприятий, организаций партнёров.                                                              | 2-4 курсы                                     | В течении года | Заместитель по УПР                                                                      |
| 3                                                                          | Введение в профессию, проведение мероприятий профессиональной направленности «Путь в профессию».                                               | 1 курс                                        | сентябрь       | Учебные кабинеты Зам директора по УПР, преподаватель ОПД, преподаватели спец. дисциплин |
| 4                                                                          | Заключение целевых договоров.                                                                                                                  | 1-4 курсы                                     |                | Заместитель по УПР                                                                      |
| 5                                                                          | Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: супер - профессиональная семья»                                                  | 1-4 курсы                                     | Июнь-сентябрь  | Заместитель директора по УВР                                                            |
| 6                                                                          | Участие в мероприятиях в рамках празднования ДНЯ СПО                                                                                           |                                               |                | Заместитель директора по УВР, классные руководители                                     |
| 7                                                                          | Конкурсы профессионального мастерства по профессиям/специальностям.                                                                            | 3-4 курсы                                     | В течении года | Заместитель директора по УПР                                                            |
| 8                                                                          | Проведение мастер - классов по компетенциям специальности /профессии.                                                                          | 2-4 курсы                                     | В течении года | Мастера производственного обучения.                                                     |
| 9                                                                          | Классный час «Моя будущая профессия» (сентябрь - декабрь)                                                                                      | 1-2 курсы                                     | В течении года | Мастера производственного обучения.                                                     |
| 10                                                                         | Участие в Днях открытых дверей                                                                                                                 |                                               | В течении года | Ответственный за профориентацию.                                                        |
| 11                                                                         | Участие и подготовка к конкурсам профессионального мастерства, олимпиадах «Абилимпикс» на различных уровнях.                                   | Дети инвалиды, дети с ОВЗ                     | ноябрь         | Зам директора по УР, Преподаватели профессиональных дисциплин                           |
| 12                                                                         | Встречи с руководителями организаций района по поводу трудоустройства.                                                                         | 4 курс                                        | декабрь        | Заместитель директора по УПР                                                            |
| 13                                                                         | Участие в чемпионате «Молодые профессионалы»                                                                                                   | 3-4 курсы                                     | март           | Заместитель директора по УР, ответственные преподаватели                                |
| 14                                                                         | Участие во Всероссийских Единых днях открытых дверей.                                                                                          |                                               | апрель         | Ответственный за профориентацию, студенческий актив.                                    |
| 15                                                                         | Отборочный чемпионат по профмастерству в рамках чемпионата Молодые профессионалы (внутренний отбор)                                            | 3-4 курсы                                     | ноябрь         | Заместитель директора по УПР, преподаватели спец. дисциплин, мастера ПО                 |
| 16                                                                         | Декада трудоустройства «Моя карьера» встречи с работодателями, экскурсии на предприятия авиационной промышленности, мастер-класс (ноябрь-март) | 3-4 курсы                                     |                | Заместитель директора по УПР                                                            |
| 17                                                                         | Районный конкурс профессионального мастерства «Профессионалы»                                                                                  | 3-4 курсы                                     | март           | Заместитель директора по УПР                                                            |
| 18                                                                         | День российского предпринимательства (26 мая)                                                                                                  | День российского предпринимательства (26 мая) | май            | Заместитель директора по УПР                                                            |
| 19                                                                         | Мониторинг обучающихся выпускных групп на предмет трудоустройства.                                                                             | Выпускные группы                              | Май-июнь       | Классные руководители                                                                   |

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»



СОГЛАСОВАНО

*Главный инженер*

*Р.С. Юршинов*

«20» 05 2025 г.

ОДОБРЕНО И РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

ГАПОУ СО «ЭКПТ»

Протокол № 7

от «23» 05 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГАПОУ СО «ЭКПТ»

№ 220 от «23» 05 2025 г.



Директор *Е.Н. Копейко*

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по специальности:  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

прием 2025 – 2026 учебный год

Энгельс 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Пояснительная записка                                                     | 3  |
| 2. Паспорт программы ГИА                                                     | 4  |
| 3. Форма и сроки ГИА                                                         | 5  |
| 4. Условия подготовки и проведения ГИА                                       | 6  |
| 5. Комплект оценочной документации                                           | 12 |
| 6. Перевод баллов ДЭ в оценку                                                | 12 |
| 7. Условия привлечения добровольцев к ГИА                                    | 13 |
| 8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций                                   | 13 |
| 9. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ | 15 |
| 10. Документы выпускника                                                     | 16 |
| 11. Приложения                                                               | 17 |

## **1. Пояснительная записка**

### ***1.1. Общие принципы организации и проведения ГИА***

Программа государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### ***1.2. Нормативно правовые акты, на основе которых разработана программа ГИА***

- Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.09.2022 г. № 836, (с изменениями и дополнениями приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 г. № 464);
- Приказа Министерства просвещения от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями в редакции от 20.12.2022 года № 1152);
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 N 800 (с изменениями и дополнениями в редакции от 05.05.2022 года № 311, 19.01.2023 года № 37, 24.04.2024 года № 272);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. N 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";
- Приказа ФГБОУ ДПО ИРПО от 22.06 23 года № П-291 О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена;
- Порядка обследования Центров проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ), утвержденного приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 7.06 2024 года № 01-09-230/2024
- Письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения РФ от 21.01.2024 года № 05-4392, о формировании графика демонстрационных экзаменов в 2025 году
- Комплекта оценочной документации для проведения ГИА по программам СПО в форме демонстрационного экзамена, по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин КОД \_\_\_\_\_
- Устава ГАПОУ СО «ЭКПТ»;
- Локальных нормативных актов ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### ***1.3. Форма ГИА в соответствии с ФГОС СПО***

Демонстрационный экзамена и защита дипломного проекта.

## **2. Паспорт программы ГИА**

### **2.1. Специальность СПО**

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### **2.2. ФГОС СПО**

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 15 сентября 2022 года № 836 с изменениями приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 г № 464;

### **2.3 Наименование квалификации:** техник - технолог

### **2.4. Срок получения образования по образовательной программе**

3 года 10 месяцев

### **2.5. Итоговые образовательные результаты по программе**

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **Виды деятельности:**

ВД 1 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

ВД 3 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

| <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.                                                   |
| ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин                                                       |
| ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                         |
| ПК 2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                                            |
| ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                  |
| ПК 2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                                            |
| ПК 3.1 Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ         |
| ПК 3.2 Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ |
| ПК 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин                                                  |
| ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин                                 |
| ПК 3.5 Оформлять технологическую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования                                                            |
| ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности                                                       |
| ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                                                                      |
| ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                      |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                            |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                    |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                  |
| ОК 06. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                    |

### **3. Форма и сроки ГИА.**

#### **3.1. Определение демонстрационного экзамена:**

ГИА является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы и проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Демонстрационный экзамен — это особый вид экзамена, который проводится с целью продемонстрировать определённые знания, умения и навыки перед сторонними наблюдателями.

#### **3.2. Уровни демонстрационного экзамена:**

Демонстрационный экзамен проводится для специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин по базовому уровню

#### **3.3. Сроки ГИА**

Ознакомление с программой ГИА - не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Сроки проведения ГИА:

с 02 июня по 22 июня 2029 г. - демонстрационный экзамен;

с 24 июня по 27 июня 2029 г - защита дипломного проекта.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность

проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с колледжем, не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

### ***3.4. Проведение ДЭ базового уровня***

ДЭ проводится по базовому уровню на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

ДЭ базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет").

Задание ДЭ включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

## **4. Условия подготовки и проведения ГИА**

### ***4.1. Кадровое обеспечение***

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми ГАПОУ СО «ЭКПТ» по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению Колледжа по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;
- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом по Колледжу и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования Саратовской области.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей организаций-партнеров, включая экспертов Агентства, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель ГАПОУ СО «ЭКПТ» является заместителем председателя ГЭК. В случае создания нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя Колледжа или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен.

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

#### ***4.2. Документационное обеспечение***

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляют:

- ФГОС СПО по специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
- Программа ГИА и лист ознакомления с ней обучающихся;
- Приказ об утверждении председателей ГЭК;
- Приказ об утверждении состава ГЭК и апелляционной комиссии;
- Приказ о допуске к ГИА студентов специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, успешно завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена (по результатам промежуточной аттестации и прохождением всех видов учебной и производственной практики, предусмотренных учебным планом);
- План проведения ГИА, лист ознакомления с ним обучающихся;
- Протокол заседания ГЭК (экспертной группы);
- График проведения ДЭ и защиты дипломного проекта;
- Приказ о закреплении тем дипломного проекта;
- Приказ о закреплении рецензентов;

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена (ДЭ) и защиты дипломного проекта, для выпускников, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена по специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

**Демонстрационный экзамен** проводится с использованием комплекта оценочной документации базового уровня КОД (Приложение 1).

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Место проведения экзамена - ЦПДЭ ГАПОУ СО «ЭКПТ» по адресу: Саратовская область г. Энгельс улица Студенческая, зд. 192

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.



*Выпускники вправе:*

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

*Выпускники обязаны:*

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

**Дипломный проект** – представляет собой самостоятельно выполненное студентом законченное исследование в профессиональной области деятельности, имеющее практический результат и соответствующее квалификационным требованиям ФГОС специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Разработка дипломного проекта осуществляется преимущественно на конкретных материалах предприятия/организации и исходят из реальных задач, стоящих перед производством.

Дипломный проект должен иметь реальный практический характер. Автор дипломного проекта должен показать умение анализировать существующие процессы и доказать, что вариант, которому отдается предпочтение в данном случае, обеспечит в реальных условиях получение наибольшего экономического эффекта при минимально необходимых затратах, т.е. является наиболее оптимальным.

Содержание дипломного проекта включает: расчетно-пояснительную записку, состоящую из: титульного листа, оглавления, введения, основной части, заключения, списка использованных источников, приложений (при необходимости) и практической (графической) части.

*Титульный лист.* На титульном листе указывают полное название колледжа, специальность, тему дипломного проекта (работы), фамилию, имя отчество, подпись руководителя, фамилию, имя, отчество подпись студента.

*В оглавлении* последовательно излагают названия глав, названия пунктов и подпунктов плана дипломного проекта. При этом их формулировки должны точно соответствовать содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Обязательно указывают страницы, с которых начинается каждая глава, пункт или подпункт.

*Введение* – вступительная часть любой научно-исследовательской работы. Главное его назначение состоит в том, чтобы дать краткое обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломного проекта (работы), круг рассматриваемых проблем. Во введении указывают объект исследования (что рассматривается?), предмет исследования (как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование), цель исследования (какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит?), задачи (что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?), гипотезу исследования (предполагаемый ответ на вопрос, который исследователь поставил перед собой. Что исследователь видит в объекте такого, чего не замечают другие и что необходимо подтвердить). Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

*Основная часть* дипломного проекта (работы) включает главы (параграфы, разделы) в

соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

*Первая глава* основной части носит общетеоретический (методологический) характер. В ней на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к решению, дается их оценка, обосновываются и излагаются собственные позиции автора. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики. В заключение первой главы требуется четко выделить опорные теоретические позиции, из которых нужно исходить при разработке основных вопросов темы.

*Вторая глава* основной части посвящается практическим аспектам решения избранной темы. Дипломный проект может носить практический характер и экспериментальный характер. Вторая глава практического характера посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится: - анализ конкретного материала по избранной теме; - описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; - описание способов решения выявленных проблем. В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики. Во второй главе дипломного проекта экспериментального характера предоставляется план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов экспериментальной работы.

*Заключение* - завершающая часть дипломного проекта (работы), которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. В заключении дипломного проекта содержатся предложения по дальнейшему исследованию проблемы или нецелесообразности ее продолжения. В конце заключения следует указать, чем завершена работа: получением научных данных о новых объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность, в нем не следует повторять содержания введения и основной части работы. В целом заключение должно давать ответ на следующие вопросы: - С какой целью студентом проведено данное исследование? - Что сделано? - К каким выводам пришел автор? Заключение не должно составлять более пяти страниц текста. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

*Список использованных источников* отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (работы) (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет - ресурсы.

*Приложения* могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

*Структура и содержание* дипломного проекта (работы) определяется из специфики

специальности руководителями дипломного проекта (работы) в Методических указаниях для студентов по выполнению дипломной работы (проекта), которые рассматриваются на заседании цикловой методической комиссии соответствующей специальности и утверждаются на заседании методического совета колледжа.

Объем дипломного проекта (работы) должен составлять 40-60 страниц печатного текста (без приложений).

Процедура защиты дипломного проекта включает доклад обучающегося (не более 7-10 минут). Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения (чертежи, схемы, таблицы, графики, диаграммы, презентация, макет и т.п.).

Перед государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) чертежи графической части демонстрируются на форматах А1.

Презентация при защите дипломного проекта выполняется в Microsoft Office Power Point и должна быть не менее 8 слайдов. Первый слайд презентации должен быть титульным листом, на котором обязательно должны быть представлены:

- название учебного заведения;
- тема дипломного проекта;
- группа автора;
- фамилия, имя, отчество автора;
- должность и фамилия, имя, отчество руководителя ДП.

Следующие слайды презентации являются содержанием, где изложена информация, соответствующая теме презентации.

#### ***4.3 Информационное обеспечение***

Информационное обеспечение демонстрационного экзамена (ДЭ) включает в себя различные системы, предназначенные для автоматизации процессов, связанных с планированием, организацией и проведением ДЭ.

-информационная система для оценивания результатов. Предназначена для проведения ДЭ под руководством главного эксперта, оценивания результатов выполнения заданий и оформления сопровождающей и итоговой документации.

-информационная система для размещения оценочных материалов. Служит для их формирования и хранения.

-информационная система для формирования графиков. Предназначена для формирования графиков ДЭ и общего управления процессами их подготовки и проведения.

Также существует банк единых оценочных материалов — электронный ресурс, где размещаются в общем доступе оценочные материалы и документы, устанавливающие порядок и условия организации и проведения ДЭ.

Кроме того, при проведении ДЭ с использованием дистанционных образовательных технологий обеспечивается, например, бесперебойность аудио- и видеотрансляции, видеонаблюдение, возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

### **5. Комплект оценочной документации**

#### ***5.1. Официальный источник КОД***

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

На информационном ресурсе [bom.firpo.ru](http://bom.firpo.ru) ежегодно размещаются единые оценочные материалы, включающие в себя конкретные КОД.

## **5.2. Структура КОД.**

### **Содержание заданий ДЭ.**

Структура КОД включает:

- комплекс требований для проведения ДЭ;
- перечень оборудования и оснащения расходных материалов, средств обучения и воспитания;
- примерный план застройки площадки ДЭ;
- требования к составу экспертных групп;
- условия привлечения добровольцев (волонтеров) при необходимости;
- инструкции по технике безопасности;
- образцы заданий.

## **5.3. Режим доступа к варианту задания**

Режим доступа к конкретному варианту задания для выпускника, а также к критериям их оценивания только в день ДЭ.

## **6. Перевод баллов ДЭ в оценку**

### **6.1. 100 – балльная шкала оценивания выполнения заданий ДЭ**

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

### **6.2. Сроки оценивания результатов ДЭ и подготовка протокола**

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в Колледж в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве Колледжа

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены Колледжем для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные Колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Колледжа и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в ГАПОУ СО «ЭКПТ» на период времени, установленный Колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

### **6.3. Распределение максимальных значений баллов оценки**

Распределение максимальных значений баллов оценки выполнения заданий в зависимости от вида аттестации, уровня демонстрационного экзамена и с учетом составных частей КОД

### **6.4. Шкала перевода баллов демонстрационного экзамена в оценку**

| Оценка                                                                                     | «2»               | «3»                 | «4»                 | «5»                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1                                                                                          | 2                 | 3                   | 4                   | 5                   |
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)             | 0,00 - 19,99 %    | 20,00 - 39,99 %     | 40,00 - 69,99 %     | 70,00 - 100,00 %    |
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (по 5-ти бальной системе) | 0,00 – 9,99 балла | 10,00 – 19,99 балла | 20,00 – 34,00 балла | 35,00 – 50,00 балла |

## **7. Условия привлечения добровольцев к ГИА**

По решению колледжа к государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена могут быть привлечены добровольцы (волонтеры), которые, присутствуя в центре проведения экзамена в день проведения демонстрационного экзамена, будут взаимодействовать с выпускниками в соответствии с условиями, установленными комплектом оценочной документации.

Ответственность за организацию участия добровольцев (волонтеров) в демонстрационном экзамене несет колледж, реализующий образовательные программы среднего профессионального образования, принимающий решение о привлечении добровольцев (волонтеров) к проведению демонстрационного экзамена.

Решение о привлечении добровольцев (волонтеров) к участию в демонстрационном экзамене осуществляется в форме приказа по колледжу. Волонтеры (добровольцы) привлекаются из числа совершеннолетних физических лиц и лиц в возрасте от 14 до 18 лет в случае наличия у последних письменного согласия родителей или иных законных представителей при условии, что участие в демонстрационном экзамене не несет потенциальной опасности причинения вреда здоровью и не мешает процессу обучения и развития.

Добровольцы (волонтеры) не могут использовать средства связи при нахождении в центре проведения демонстрационного экзамена, если это прямо не предусмотрено заданием демонстрационного экзамена. В случае грубого нарушения добровольцами (волонтерами) установленных требований порядка проведения государственной итоговой аттестации они удаляются из центра проведения демонстрационного экзамена, о чем главным экспертом составляется акт об удалении.

Добровольцы (волонтеры), участвующие в проведении демонстрационного экзамена, вправе: получать информацию от главного эксперта, организаторов и технического эксперта о целях, задачах и содержании своих действий во время проведения экзамена, установленных требованиях охраны труда и производственной безопасности; получать консультационную и методическую помощь от главного эксперта, организаторов и технического эксперта в формах и объемах, необходимых для выполнения поставленных задач; иметь при себе необходимые лекарственные средства и продукты питания, прием которых осуществляется в специально отведенных для этого местах.

## **8. Порядок пересдачи и апелляции ГИА**

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается ГАПОУ СО «ЭКПТ» с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников Колледжа, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео-, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Колледжем без отчисления такого выпускника из ГАПОУ СО «ЭКПТ» в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).



В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве Колледжа.

## **9. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа инвалидов и лиц с ОВЗ**

### **9.1 Общие требования проведения ГИА выпускников с ОВЗ**

Общие требования проведения ГИА выпускников с ОВЗ, детей инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований проведения ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, социального педагога оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

### **9.2. Дополнительные требования проведения ГИА выпускников с ОВЗ**

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей – инвалидов и инвалидов:

- а) для слепых;
- б) для слабовидящих;
- в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи;
- г) для лиц с нарушениями опорно – двигательного аппарата;
- д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и

выпускников из числа детей – инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого – медико – педагогической комиссии, справкой подтверждающей факт установления инвалидности, выданный федеральным государственным учреждением медико – социальной экспертизы

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в техникум письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

#### **10. Документы выпускника**

- Диплом СПО
- Цифровой паспорт компетенций (доступен для скачивания в личном кабинете Цифровой платформы Института развития профессионального образования для обучающихся и выпускников)
- Свидетельство о квалификации

**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Русский язык» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                                | 8  |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета.....                           | 16 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета .....                | 17 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП. 01 Русский язык**

### **1.1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательный предмет «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

#### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

##### **1.2.1. Цель общеобразовательного предмета**

Цель предмета «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

##### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации текстов в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием лингвистических терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка);</li> <li>- уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиа пространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</li> </ul> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>        | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;</li> <li>- сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</li> <li>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы</li> </ul>                                                                                           |
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</li> <li>- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь,</li> </ul> |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</p> | <p>систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- уметь проектировать и реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса.</li> <li>- уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- уметь использовать современное программное обеспечение;</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять цели и задачи организации различных видов деятельности</li> </ul> | <p>- <i>уметь анализировать</i> единицы языка; умение групповой работы с информационными ресурсами; сформировать устойчивый интерес к языку как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному и наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>способность выявлять в текстах темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии;</p> |



## 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

### 2.1. Объем предмета и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                         | <i>Объем в часах*</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                      | <b>84</b>             |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                           | <b>72</b>             |
| в т.ч.:                                                                           |                       |
| теоретическое обучение                                                            | <b>30</b>             |
| практические занятия                                                              | 32                    |
| самостоятельная работа                                                            | -                     |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>10</b>             |
| в т. ч.:                                                                          |                       |
| теоретическое обучение                                                            | 6                     |
| практические занятия                                                              | 4                     |
| <b>Консультации</b>                                                               | <b>6</b>              |
| <b>Экзамен</b>                                                                    | <b>6</b>              |
| <b>Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса предмета в форме</b>   |                       |

## 2.1. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                       |
| Основное содержание                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
| <b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 14          |                         |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Основные функции языка в современном обществе</b><br><b>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. .<br>Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка.<br>Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии<br>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов | 2           | ОК01, ОК05              |
| <b>Тема 1.2.</b><br><b>Язык как система знаков</b>                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4           |                         |
|                                                                                                                                                                                     | Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке. Основные требования к речи. Выразительность, уместность употребления языковых средств. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Русский язык в современном мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК01, ОК05              |
|                                                                                                                                                                                     | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                         |
|                                                                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие 1 .Принципы русской орфографии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                         |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|
| Тема 1.3. Лексическая система русского языка       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  | ОК 01, ОК04, ОК 05 |
|                                                    | Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление                                                                                                                                                          | 2  |                    |
|                                                    | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                    |
|                                                    | <b>Практическое занятие 2.</b> Лексические ошибки                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                    |
| Тема 1.4. Фразеология                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  | ОК 02, ОК 04, ОК05 |
|                                                    | Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Происхождение фразеологизмов. Афоризмы                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                    |
|                                                    | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                    |
|                                                    | <b>Практическое занятие 3.</b> Употребление фразеологизмов в речи Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление                                                                                                                                                                                        | 2  |                    |
| <b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 38 |                    |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6  | ОК04; ОК05         |
|                                                    | Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). | 2  |                    |
|                                                    | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                    |
|                                                    | <b>Практическое занятие 4.</b> Орфоэпия и орфоэпические нормы. Безударные гласные в корне слова: проверяемые и непроверяемые.                                                                                                                                                                                           | 2  |                    |
|                                                    | Практическое занятие 5. Чередующиеся гласные -о- и -а- в корне слова                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                    |
|                                                    | Чередующиеся гласные -е- , -и- в корне слова                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                    |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6  | ОК04; ОК05         |
|                                                    | Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.                                                                          | 2  |                    |
|                                                    | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4  |                    |
|                                                    | <b>Практическое занятие 6.</b> Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на -З(-С). Правописание гласных после шипящих.                                                                                                                             | 2  |                    |
|                                                    | <b>Практическое занятие 7.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                    |
|                                                    | . Правописание гласной -и-, -ы- после приставок, оканчивающихся на согласную                                                                                                                                                                                                                                            |    |                    |
| Тема 2.3. Имя                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  | ОК04; ОК05         |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|
| существительное как часть речи.              | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Морфологический разбор существительного                                                                                 | 2 |            |
|                                              | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |            |
|                                              | <b>Практическое занятие 8.</b> Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |            |
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | OK04; OK05 |
|                                              | Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантик стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. | 2 |            |
|                                              | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |            |
|                                              | <b>Практическое занятие 9.</b> Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных                                                                                                                                                                                                              | 2 |            |
| Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |            |
|                                              | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Числительное пол                                                                                                                                         | 2 | OK04; OK05 |
|                                              | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |            |
|                                              | <b>Практическое занятие 10.</b> Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                 | 2 |            |
| Тема 2.6. Местоимение как часть речи.        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |            |
|                                              | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений                                                                                                                                            | 2 | OK04; OK05 |
|                                              | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |            |
|                                              | <b>Практическое занятие 11.</b> Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |            |
| Тема 2.7. Глагол как часть речи.             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |            |
|                                              | Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции                                                                                                                  | 2 | OK04; OK05 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|
| Тема 2.8.<br>Причастие и деепричастие<br>как особые формы глагола | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK04; OK05 |
|                                                                   | <b>Практическое занятие 12.</b> Правописание окончаний и суффиксов глаголов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |            |
|                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |            |
|                                                                   | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |            |
|                                                                   | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |            |
| Тема 2.9.<br>Наречие как часть речи.<br>Служебные части речи.     | <b>Практическое занятие 13.</b> Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  | OK04; OK05 |
|                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |            |
|                                                                   | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы                                                                                                                                                   | 2  |            |
|                                                                   | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |            |
|                                                                   | <b>Практическое занятие 14.</b> Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ                                                                                                                                                                                                      | 2  |            |
| <b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10 |            |
| Тема 3.1. Основные<br>единицы синтаксиса.                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | OK04; OK05 |
|                                                                   | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Виды предложений по цели высказывания. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения<br>Знаки препинания в простом предложении. Тире между подлежащим и сказуемым. | 2  |            |
| Тема 3.2                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |            |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| <b>Второстепенные члены предложения.</b>                                                      | Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. | 2  | <i>OK04; OK05</i>       |
|                                                                                               | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                         |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 15.</b> Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Знаки препинания при обращении и междометии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                         |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                         |
| <b>Тема 3.3. Сложное предложение</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  |                         |
|                                                                                               | Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Бессоюзные сложные предложения. Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи                                                                                                                                                                     | 2  | <i>OK04; OK05</i>       |
|                                                                                               | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                         |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 16.</b> Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                         |
| <b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 |                         |
| <b>Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | <i>OK04; OK05; OK09</i> |
|                                                                                               | Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                         |
|                                                                                               | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                         |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 17.</b> Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                         |
| <b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.</b>                                        | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | <i>OK04; OK05; OK09</i> |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
|                                           | Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Абзац. Тема, идея текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Функционально-смысловые типы речи. Повествование, описание, рассуждение. Выполнение упражнений. Информационная переработка текста Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. | 2         |                  |
|                                           | <b>В том числе и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                  |
|                                           | <b>Практическое занятие 18.</b> Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы). Виды документов в конкретной специальности                                                                                                                                                                                       | 2         |                  |
| <b>Тема 4.3.</b>                          | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                  |
| <b>Научный и деловой стиль.</b>           | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, научно научные и технологические)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         | OK04; OK05; OK09 |
|                                           | Официально-деловой стиль, его признаки, назначение. Виды документов Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. .Рекламные тексты в профессиональной деятельности<br>Разговорная речь и устная речь                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                  |
| <b>Консультация</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |                  |
| <b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  |                  |
| <b>Всего:</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>84</b> |                  |

### **Условия реализации программы общеобразовательного предмета**

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.2.1.1 примерной образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.



### 3.2.1. Основные печатные издания:

1. Александрова О. М., Загоровская. О. В., Гостева Ю. Н. [и др.]. - Москва:Русский родной язык: 10-11-е классы : базовый уровень : учебное пособие Просвещение, 2023. - 272 с. : ил. ; 26 см. - Авторы указаны на обороте титульного листа. - 2000 экз. - ISBN 978-5-09-105067-7 (в пер.) : Б. ц.
2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов проф. образов. организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М., 2021.
3. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие для студентов проф. образов. организаций, осваивающих профессии и специальности СПО — М., 2021.
4. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2021.

#### Дополнительные источники:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи. Учебник для средних специальных учебных заведений. - М., 2021.
2. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10 – 11 классов общеобразоват. учреждений. – 14-е изд-е. М.: Просвещение, 2021, 382с.
3. Гайбарян О.Е., Все правила русского языка : справочник по правописанию / О.Е.Гайбарян, А.В. Кузнецова. -М.: КНОРУС, 2020.-344 с. <http://www.book.ru>
4. Шапошников А.К. Этимологический словарь современного русского языка. Т. 1 [Электронный ресурс]: в 2 т. / сост. А.К.Шапошников. - М.: Флинта: Наука, 2010. - 584 с. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. Дурново, Н.Н. Грамматический словарь: Грамматические и лингвистические термины Н.Н.Дурново; под ред. О.В.Никитина; сост., вступ. ст., послесл. и примеч. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 184 с. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
6. Тихонова Е. Н.Большой грамматический словарь [Электронный ресурс] / авт.-сост. Л.З. Бояринова, Е.Н. Тихонова, М.Н. Трубаева; под ред. А.Н. Тихонова: в 2 т. Т. 1. – 2-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2011. – 656 с. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
7. Тихонова Е.Н. Большой грамматический словарь [Электронный ресурс] / авт.-сост. Л.З. Бояринова, Е.Н. Тихонова, М.Н. Трубаева; под ред. А.Н. Тихонова: в 2 т. Т. 2. – 2-е изд., стереотип. – М.: ФЛИНТА, 2011. – 656 с. [www.znanium.com](http://www.znanium.com).
8. Периодические издания.- Журнал «Русский язык в школе»  
Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изменениями, внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ). Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении
9. федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
10. Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования,

утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».

11. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

12. Примерная основная образовательная программа среднего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

13. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

### **Словари (справочники)**

1. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
2. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.
3. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
4. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.
5. В.В. Виноградова / под ред. В.В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
6. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.
7. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
8. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
9. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л.И. Скворцова. — М., 2006.
10. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
11. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
12. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

### **Интернет-ресурсы**

1. [www.eor.it.ru/eor](http://www.eor.it.ru/eor) (учебный портал по использованию ЭОР).
2. [www.ruscorpora.ru](http://www.ruscorpora.ru) (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. [www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»).
4. [www.etymolog.ruslang.ru](http://www.etymolog.ruslang.ru) (Этимология и история русского языка).
5. [www.rus.1september.ru](http://www.rus.1september.ru) (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
6. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

7. [www.Ucheba.com](http://www.Ucheba.com) (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» ([www.uroki.ru](http://www.uroki.ru)))
8. [www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru) (Методики).
9. [www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия).
10. [www.it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com) (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
11. [www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob\\_no=12267](http://www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267) (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
12. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка).
13. [www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари.ру).
14. [www.gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota) (Учебник грамоты).
15. [www.gramota.ru](http://www.gramota.ru) (Справочная служба).
16. [www.grammar.ru/EXM](http://www.grammar.ru/EXM) (Экзамены. Нормативные документы).

### **3.3. Методические рекомендации по организации изучения предмета**

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании учебного предмета ОУП.01 «Русский язык» используются современные образовательные технологии:

- технологии традиционного обучения для освоения минимума содержания образования в соответствии с требованиями стандартов;
- технологии, построенные на основе объяснительно – иллюстративного способа обучения;
- технологии развивающего обучения;
- технологии реализации межпредметных связей в учебном процессе;
- технологии дифференцированного обучения для освоения учебного материала студентами, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса;
- технологии проблемного обучения с целью развития творческих способностей студентов, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей. Обучение ориентировано на самостоятельный поиск результата, самостоятельное добывание знаний, творческое, интеллектуально – познавательное усвоение студентами заданного предметного материала;
- проектно – исследовательские технологии, которые обеспечивают рост личности студентов;
- здоровье сберегающие;
- информационно – коммуникационные;

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады, тесты) по соответствующим темам.

Итоговый контроль проводится после завершения курса дисциплины в форме экзамена

## Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая профессиональная компетенция                                                                                                                                  | Раздел\ Тема                                                                                                                          | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.5                                                                                                                         | Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Контрольные работы Экзаменационной работы |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        | Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5<br>Р 2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5, 2.6,2.7,2.8,2.9<br>Р3, Темы 3.1,3.2,3.3<br>Р4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4 | Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Контрольные работы Экзаменационной работы |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          | Р3, Темы 3.3<br>Р4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4                                                                                              | Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Контрольные работы Экзаменационной работы |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 02 Литература**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Литература»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета.....                              | 13 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета.....                        | 33 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения предмета.....                                   | 34 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета ОУП. 02 Литература**

### **1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательный предмет «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательного предмета**

Целью предмета «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК по специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных Российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

| Общие результаты                                                                                                | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>Общие</p> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> </ul> | <p>Дисциплинарные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности;</li> <li>- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</li> <li>- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</li> <li>- уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</li> </ul> |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,                                                                              | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а)самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>мировой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</li> <li>- осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> </ul> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>                                                                                                      | фрагментов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</li> </ul> <p>сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</li> </ul> |
|                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> </ul> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

### 2.1. Объем предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах* |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <i>108</i>     |
| <b>в т. ч.</b>                                                                    |                |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <i>106</i>     |
| в т.ч.:                                                                           |                |
| теоретическое обучение                                                            | <b>52</b>      |
| практические занятия                                                              | 40             |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>14</b>      |
| в т. ч.:                                                                          |                |
| теоретическое обучение                                                            | -              |
| практические занятия                                                              | 14             |
| Консультация                                                                      | 2              |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                                         |                |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                                               |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                 |
| <b>Введение.</b>                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Литература и ее место в жизни человека</b>                                                                                                            | Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)<br>Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>24</b>   |                                                 |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b><br><b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                          | <i>Для чтения и изучения:</i><br>Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.<br><i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i> | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.2.</b><br><b>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов»</p> <p>Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».</p> <p>Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)</p> | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.3.</b><br><b>Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                     | <p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети».</p> <p>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты</p>                                                                                                                                                                                                               | -           |                                                 |
|                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                     | <b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.4.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                     | <p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие</p>                                                                                                                                           | -           |                                                 |
|                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                 |



| Наименование разделов и тем                                                                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                  | <p><b>Практическое занятие: 2</b> Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору).</p> <p>Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала.</p> <p><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i></p> | 2           |                                                 |
| Тема 1.5.<br>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»    | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пушай нам говорит изменчивая мода...») и другие.</p> <p>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).</p> <p>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями</p> <p>Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».</p> <p><i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i></p>                                                   | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                 |
| Тема 1.6.<br>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие).</p> <p>Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -           |                                                 |
|                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                 |
|                                                                                                  | <p><b>Практическое занятие: 3</b> Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
| Тема 1.7.                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание» | <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие: 4</b> Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                  | <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие: 5</b> Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                 |
| Тема 1.9.                                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02,                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Творческий путь Н. С. Лескова.<br>Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова                                                                                     | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие<br>Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09               |
| Тема 1.10.<br>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.<br>Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                     | Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад».<br>Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.<br>Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонаж<br>Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада» | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                 |
| Тема 2.1.<br>Литературная критика второй половины XIX века.<br>Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | <p>Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору).</p> <p>Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении. Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя</p> | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b>    |                                                 |
| <b>Тема 3.1.</b><br><br><b>Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | <p>Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»</p> <p>Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви.</p> <p>Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества</p>                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                 |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                 |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практическое занятие: 6</b> Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                 |
| <b>Тема 3.3.</b><br><b>Романические произведения М.А. Горького.</b><br><b>Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практические занятия: 7</b> Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие: 8</b> «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                 |
| <b>Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                             | <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация<br><i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i> | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 4. Литература XX века</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>46</b>   |                                                 |
| <b>Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                             | <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие<br>Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись», словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта                                          | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                             | <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.<br>Поэма «Двенадцать»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -           |                                                 |
|                                                                                                             | Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.<br><i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                 |
|                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие: 9</b> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                 |
| Тема 4.3.<br>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие.<br>Поэма «Облако в штанах»<br>Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре<br>Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки» | 2           |                                                 |
| Тема 4.4.<br>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие<br>Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке».<br><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>                                            | 2           |                                                 |
| Тема 4.5.<br>Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                             | Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чужа страны...» и др.<br>М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие                                                                                                                                                                                                                                                                     | -           |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                             | <b>Практические занятия:</b> 10Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                         | творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»<br><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                 |
| Тема 4.6.<br>Художественное творчество А.А. Ахматовой.<br>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.<br>Поэма «Реквием»<br>Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».<br><i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i><br>Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | 2           |                                                 |
| Тема 4.7.<br>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -           |                                                 |
|                                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие: 11</b> История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».<br>Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |
| Тема 4.8.<br>М. А. Шолохов.<br>Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)<br>История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.<br>Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           |                                                 |
| Тема 4.9.<br>Особенности прозы М.А. Булгакова                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,       |

| Наименование разделов и тем                                                                                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | <p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p>или</p> <p>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p>Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»</p> | 2           | ОК 09                                           |
| Тема 4.10.<br>Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                 | <p><i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие</p> <p>Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                                 |
| Тема 4.11.<br>Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                 | <p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывели гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие</p> <p>Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)</p> <p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
| Тема 4.12.<br>Проза о Великой                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,                     |
|                                                                                                                 | <i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -           |                                                 |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| <b>Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне</b>                               | двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) |             | ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
|                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие: 12</b> Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне                                                                       | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | <i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие 13</b> Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»                                                                                                                                                                                             |             |                                                 |
| <b>Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | <i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие: 14</b> Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.<br><i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>                                                                                                    | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                      | <i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -           |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие: 15</b> Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -           |                                                 |
| <b>Тема 4.16.</b>                                                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02,                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.                                                              | Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -           | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09               |
|                                                                                                                         | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                 |
|                                                                                                                         | Практическое занятие: 16 Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                 |
| Тема 4.17.<br>А. И. Солженицын.<br>Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                         | Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -           |                                                 |
|                                                                                                                         | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                 |
|                                                                                                                         | Практическое занятие: 17 Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя | 2           |                                                 |
| Тема 4.18.<br>Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                         | Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -           |                                                 |
|                                                                                                                         | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                 |
|                                                                                                                         | Практическое занятие: 18 Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |
| Тема 4.19.<br>Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                         | Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                 |
|                                                                                                                         | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                 |
|                                                                                                                         | Практическое занятие:19 Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических       |             |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | проблем в произведениях В. Г. Распутина»;<br>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                 |
| <b>Тема 4.20.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</b>                                                                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».<br><i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                 |
| <b>Тема 4.21.</b><br><b>Философские мотивы в лирике И. А. Бродского</b>                                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие: 20</b> <i>Выразительное чтение стихотворений.</i><br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 5.1.</b><br><b>Проза второй половины XX – начала XXI века.</b><br><b>Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                                                        | <i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)<br>Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...» | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 6.1.</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02,                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов       | Формируемые компетенции                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Поэзия второй половины XX – начала XXI века.</b><br><b>Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b>                                                        | <i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева<br>Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».<br><i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i> | 2                 | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                                                                      |
| <b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>          |                                                                                                        |
| <b>Тема 7.1.</b><br><b>Драматургия второй половины XX – начала XXI века.</b><br><b>Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие<br>Киноурок / просмотр телеспектакля.<br>Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b><br><br>2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                                                        |
| <b>Раздел 8. Литература народов России</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>          |                                                                                                        |
| <b>Тема 8.1</b><br><b>Литература народов России.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кутультинова, К. Кулиева<br>Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br><i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>                       | 2<br><br>2        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                                                        |
| <b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>          |                                                                                                        |
| <b>Тема 9.1</b><br><b>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX ве</b><br><b>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».<br>Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера<br><i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века ( <i>одно произведение по выбору</i> ). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М.                                     | <b>2</b><br><br>2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><br>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Формируемые компетенции                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>XIX века - XX века</b>                                                                                                                                            | Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.<br>Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                           |
| <b>Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)<sup>2</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>14</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
| <b>Тема «Дело мастера боится»</b>                                                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>    |                                                           |
|                                                                                                                                                                      | «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                           |
|                                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4           |                                                           |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практические занятия: 21, 22</b> Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4           |                                                           |
| <b>Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»</b>                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09           |
|                                                                                                                                                                      | Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                           |
|                                                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                                           |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие: 23</b> «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, знакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир | 2           |                                                           |

| Наименование разделов и тем                                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые компетенции                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | к лучшему?»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                             |
| Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><i>ПК<sup>2</sup>...</i> |
|                                                                                                       | Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    |                                                                             |
|                                                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                                             |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие:</b> 24 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                                             |
| Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»                                                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.<br><b>Практические занятия:</b> 25 Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><i>ПК<sup>2</sup>...</i> |
| Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br><i>ПК<sup>2</sup>...</i> |
|                                                                                                       | Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                                             |
|                                                                                                       | <b>В том числе практические работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |                                                                             |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие:</b> 26 создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                                             |
| Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
|                                                                                                       | Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                                             |

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>1</sup>                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | <b><i>ПК<sup>2</sup>...</i></b> |
|                                                                          | <b>Практические занятия: 27</b> Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия» | 2           |                                 |
| <b>Консультация</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |                                 |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                                                                                   | -           |                                 |
| <b>Всего:</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                   | <b>108</b>  |                                 |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательных дисциплин**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.2.1.1 примерной образовательной программы по специальности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2021.
2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. Практикум: учеб. пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2021.
3. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2021.



4. Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2021.
5. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., 2021.
6. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2021.
7. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум/ под ред И.Н. Сухих. — М., 2021.
8. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.Сухих.— М., 2021.
9. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2021.
10. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2021.
11. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2021.
12. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2021.
13. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2020.
14. Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2021.
15. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. — М., 2021.

#### **Дополнительные источники:**

1. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред И.Н.Сухих. — М., 2021.
2. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2021.
3. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод.пособие / подред. Г.А.Обернихиной. — М., 2021.
4. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. — М., 2020.
5. Поташник М.М., Левит М.В. Как помочь учителю в освоении ФГОС: пособие для учителей, руководителей школ и органов образования. — М., 2020.
6. Современная русская литература конца XX — начала XXI века. — М., 2020.
7. Черняк М. А. Современная русская литература. — М., 2020.
8. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от

04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016)

9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"

10. Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

11. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. Пособие. – М.: 2013 г.

12. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

13. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

14. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”.

15. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

16. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2020.

17. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2020.

#### **Интернет-ресурсы -**

1. [www.grammar.ru](http://www.grammar.ru) (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
2. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
4. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

5. [www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
6. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
7. [www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (сайт «Справочная служба русского языка»).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                              | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с <sup>4</sup><br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1,8.2<br>Р 9, Темы 9.1<br>Р 10, Темы 10.1, П/о-с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             | Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1,3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1,8.2<br>Р 9, Темы 9.1<br>Р 10, Темы 10.1, П/о-с              |                                                                                                                                                                              |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7<br>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.<br>Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1<br>Р 10, Темы 10.1, П/о-с                  |                                                                                                                                                                              |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1,8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>                                                                                              |                                                                                                                                                                                   |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                                                                                               | <p>Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1,8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p> | <p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1,8.2 Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>        |                                                                                                                                                                                   |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                                                                                                 | <p>Р 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1,8.2</p> <p>Р 9, Темы 9.1</p> <p>Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>     |                                                                                                                                                                                   |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 03 Математика**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                        | 23 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                  | 42 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                        | 43 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»**

### **1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС **21.02.02**

**Бурение нефтяных и газовых скважин**

### **1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1 Цель дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

#### **1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

*Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин***

# Планируемые результаты обучения

| Общие компетенции                                                                                              | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>— готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>— готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>— интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>— Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>— а) базовые логические действия:</p> <p>— самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>— устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>— определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>— выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>— вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>— развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>— б) базовые исследовательские действия:</p> | <p>— владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>— уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>— уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>— уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>— выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>— анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>— уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>— уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>— выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>— и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая</li> <li>— функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</li> <li>— - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</li> <li>— уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                       | <p>— уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры</p> <p>— уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально экономического и физического характера;</p> <p>— умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 02 Использовать | В области ценности научного познания: | — уметь оперировать понятиями: рациональная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>—совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>—осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>—Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>—в) работа с информацией:</p> <p>—владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>—создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления визуализации;</p> <p>—оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>—использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники</p> | <p>функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>— уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>— уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>— владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | задач из других и/учебных предметов и из реальной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>— сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>— способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;</p> <p>— осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>— ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>— Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а)самоорганизация:</p> <p>— самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>— самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>— давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в</p> | <p>уметь оперировать понятиями: рациональные,</p> <p>— иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>— - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>— - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p> |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | <p>разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>— уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>— эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>— социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>— овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>— Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>— б) совместная деятельность:</li> <li>— - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>— принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</p> <p>— распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>— координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>— осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>— принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>— признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>— развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> | <p>— уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>— уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные</p> <p>— тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>— уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>— свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>— уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | систем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>— способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других</li> <li>— народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>— убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>— готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> <li>— Овладение универсальными коммуникативными действиями; а) общение;</li> <li>— осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>— распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>— развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в   таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> <li>— уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;</li> <li>— уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</li> </ul> |
| ОК 06. Проявлять гражданско - патриотическую                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>— осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>— целенаправленное развитие внутренней позиции</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— антикоррупционного правосознания, экологической культуры способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>— принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>— готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>— готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>— умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>— готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>— патриотического воспитания:</li> <li>— сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу,</li> </ul> | <p>между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</li> <li>— умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</li> <li>— уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        | <p>чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>— ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>— идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>— способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>— овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p> | <p>— Не применять действия приносящие вред окружающей среде:</p> <p>— уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>— -расширить опыт деятельности экологической направленности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>— уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата</p> |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>— разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>— осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>— уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>— предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>— давать оценку новым ситуациям, вносить! коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</li> </ul>     | <p>математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</li> <li>— уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <p>ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>— выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;</li> <li>— формулировать различные виды учебных задач и проектировать их решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>— Уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</li> <li>— Уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</li> <li>— Уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная,</li> </ul> |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>— Уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> |
| <p>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p> | <p>— определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> | <p>— Уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>— Уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>— Уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>— Уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | природных и общественных явлениях;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>— оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>— осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся;</li> <li>— проектировать траекторию профессионального роста</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</li> <li>— Уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</li> <li>— Уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</li> </ul> |
| ПК 3.1. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Визуально и экспериментально определять Техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</li> <li>— Органолептически оценивать техническое Состояния транспортных средств (Т.С.) Применять</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> | <p>законодательные акты в отношении модернизации Т.С.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.</li> <li>— Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.</li> <li>— Производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.</li> <li>— Пользоваться вычислительной техникой;</li> <li>— Анализировать результаты модернизации на Примере других предприятий(организаций).</li> </ul> | <p>между двумя точками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                               | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>1</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3           | 4                                                                              |
| <b>Основное содержание</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                |
| <b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>20</b>   | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3, 3.1</b> |
| Тема 1.1.<br>Цель и задачи математики при освоении специальности.<br>Множества и логика   | Содержание учебного материала<br>Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин                                                                        | 2           |                                                                                |
| Тема 1.2.<br>Числа и вычисления                                                           | Содержание учебного материала<br>Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | 2           |                                                                                |
| Тема 1.3.<br>Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы | Содержание учебного материала<br>Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.                                                                                                                                     | 4           |                                                                                |

<sup>1</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и входящих в них тем, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
|                                                                                      | <b>Практическое занятие</b> Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                           |
| Тема 1.4.<br>Процентные вычисления в профессиональных задачах                        | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов.<br><b>Практическое занятие</b> Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | 4         |                                           |
| Тема 1.5.<br>Последовательности и прогрессии                                         | Содержание учебного материала<br>Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера                                                                                                                                                  | 2         |                                           |
| Тема 1.6.<br>Функции и графики                                                       | Содержание учебного материала<br>Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции.<br><b>Практическое занятие</b> Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                                           |
| Тема 1.7.<br>Входной контроль                                                        | Содержание учебного материала<br>Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики<br>Контрольная работа по разделу 1 <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                           |
| <b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>54</b> |                                           |
| Тема 2.1.<br>Арифметический корень n-ой степени                                      | Содержание учебного материала<br>Арифметический корень натуральной степени.<br><b>Практическое занятие</b> Действия с арифметическими корнями n-ой степени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, |
| Тема 2.2.                                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                                           |

<sup>2</sup> Часы контрольных работ учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по разделу (теме)



|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |       |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|-------|
| Степени.<br>Стандартная форма записи действительного числа      | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. |   |  | ОК-07 |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                                                                                                                  |   |  |       |
| Тема 2.3.<br>Степенная функция                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |       |
|                                                                 | Степенная функция с натуральным и целым показателем.                                                                                                                                                                                                 |   |  |       |
| Тема 2.4.<br>Иррациональные уравнения и неравенства             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 6 |  |       |
|                                                                 | Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                        |   |  |       |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Степенная. Её свойства и график.                                                                                                                                                                                         |   |  |       |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Свойства и график корня n-ой степени                                                                                                                                                                                     |   |  |       |
| Тема 2.5.<br>Применение свойств степенной функции               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |       |
|                                                                 | Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств                                                                                                                                                                           |   |  |       |
|                                                                 | Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2                                                                                                                                                                                                      |   |  |       |
| Тема 2.6.<br>Показательная функция, ее свойства                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |       |
|                                                                 | Показательная функция, её свойства и график                                                                                                                                                                                                          |   |  |       |
| Тема 2.7.<br>Показательные уравнения и неравенства              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 8 |  |       |
|                                                                 | Показательные уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                |   |  |       |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Показательные уравнения                                                                                                                                                                                                  |   |  |       |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Показательные уравнения                                                                                                                                                                                                  |   |  |       |
|                                                                 | <b>Практическое занятие</b> Показательные неравенства                                                                                                                                                                                                |   |  |       |
| Тема 2.8.<br>Применение свойств показательной функции           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |       |
|                                                                 | Решение показательных уравнений и показательных неравенств                                                                                                                                                                                           |   |  |       |
|                                                                 | Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2                                                                                                                                                                                                      |   |  |       |
| Тема 2.9.<br>Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2 |  |       |
|                                                                 | Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы                                                                                                                                                                                                   |   |  |       |
| Тема 2.10.                                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 4 |  |       |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Свойства логарифмов                                              | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                                                                         |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Преобразование выражений                                                                                                                                   |           |                                                                                                              |
| Тема 2.11.<br>Логарифмическая функция,<br>её свойства            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 2         |                                                                                                              |
|                                                                  | Логарифмическая функция, её свойства и график                                                                                                                                          |           |                                                                                                              |
| Тема 2.12.<br>Логарифмические<br>уравнения и неравенства         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 10        |                                                                                                              |
|                                                                  | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                                                |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Логарифмические уравнения                                                                                                                                  |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Логарифмические уравнения                                                                                                                                  |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Логарифмические уравнения                                                                                                                                  |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Логарифмические неравенства                                                                                                                                |           |                                                                                                              |
| Тема 2.13.<br>Логарифмы в природе и<br>технике                   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                      | 4         |                                                                                                              |
|                                                                  | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства.                                                                      |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни |           |                                                                                                              |
| Тема 2.14.<br>Применение<br>логарифмов к решению<br>задач        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 2         |                                                                                                              |
|                                                                  | Решение логарифмических уравнений и неравенств                                                                                                                                         |           |                                                                                                              |
|                                                                  | Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2                                                                                                                                       |           |                                                                                                              |
| <b>Раздел 3 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b> |                                                                                                                                                                                        | <b>38</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05,<br>ОК-06, ОК-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,<br/>3.1</b> |
| Тема 3.1.<br>Основы тригонометрии                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 4         |                                                                                                              |
|                                                                  | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента.                                                                                    |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                  |           |                                                                                                              |
| Тема 3.2.<br>Основные<br>тригонометрические<br>тождества         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 4         |                                                                                                              |
|                                                                  | Преобразование тригонометрических выражений.                                                                                                                                           |           |                                                                                                              |
|                                                                  | <b>Практическое занятие</b> Основные тригонометрические формулы                                                                                                                        |           |                                                                                                              |
| Тема 3.3.                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 4         |                                                                                                              |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                        |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Периодические функции.<br>Тригонометрические функции                        | Функция. Периодические функции.                                                                                                                                                        |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                          |   |  |
| Тема 3.4.<br>Преобразование графиков тригонометрических функций             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 2 |  |
|                                                                             | Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.<br>Преобразование графиков тригонометрических функций                                                                         |   |  |
| Тема 3.5.<br>Описание производственных процессов с помощью графиков функций | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                      | 6 |  |
|                                                                             | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.                                                                                                           |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Решение задач                                                                                                                                              |   |  |
| Тема 3.6.<br>Обратные тригонометрические функции                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 2 |  |
|                                                                             | Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики                                                                                                           |   |  |
| Тема 3.7.<br>Тригонометрические уравнения                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 8 |  |
|                                                                             | Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                   |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                       |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                       |   |  |
| Тема 3.8.<br>Тригонометрические неравенства                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 4 |  |
|                                                                             | Примеры тригонометрические неравенства.                                                                                                                                                |   |  |
|                                                                             | <b>Практическое занятие</b> Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций                                                              |   |  |
| Тема 3.9.<br>Решение задач тригонометрии                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                          | 4 |  |
|                                                                             | Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства                                                                                                                                  |   |  |
|                                                                             | Контрольная работа по разделу 5                                                                                                                                                        |   |  |

|                                                                                      |                                                                                                                                        |    |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 4. Производная функции, ее применение                                         |                                                                                                                                        | 40 | 0К-01, 0К-02,<br>0К-03, 0К-04,<br>0К-05,<br>0К-06, 0К-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,<br/>3.1</b> |
| Тема 4.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума                 | Содержание учебного материала                                                                                                          | 2  |                                                                                             |
|                                                                                      | Промежутки монотонности функции                                                                                                        |    |                                                                                             |
| Тема 4.2. Понятие о непрерывности функции                                            | Содержание учебного материала                                                                                                          | 6  |                                                                                             |
|                                                                                      | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                           |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие Максимумы и минимумы функции                                                                                      |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие.. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                          |    |                                                                                             |
| Тема 4.3. Производная функции                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                          | 4  |                                                                                             |
|                                                                                      | Производная функции. Производные элементарных функций.                                                                                 |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного                                                     |    |                                                                                             |
| Тема 4.4. Геометрический смысл производной                                           | Содержание учебного материала                                                                                                          | 4  |                                                                                             |
|                                                                                      | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке.                                  |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие Уравнение касательной к графику функции                                                                           |    |                                                                                             |
| Тема 4.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах                    | Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                                                             | 2  |                                                                                             |
|                                                                                      | Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком |    |                                                                                             |
| Тема 4.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы | Содержание учебного материала                                                                                                          | 6  |                                                                                             |
|                                                                                      | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной.                                         |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.                                       |    |                                                                                             |
|                                                                                      | Практическое занятие Исследование функции                                                                                              |    |                                                                                             |
| Тема 4.7. Исследование функций и построение графиков                                 | Содержание учебного материала                                                                                                          | 6  |                                                                                             |
|                                                                                      | Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной..                                                          |    |                                                                                             |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <b>Практическое занятие</b> Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                             |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие</b> История развития математического анализа                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                             |
| Тема 4.8.<br>Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке                             | Содержание учебного материала<br>Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком                                                          | 2         |                                                                                             |
| Тема 4.9.<br>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа<br><b>Практическое занятие</b> Решение задач<br><b>Практическое занятие</b> Решение задач | 6         |                                                                                             |
| Тема 4.10. Решение задач. Производная функции, ее применение                                 | Содержание учебного материала<br>Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции<br>Контрольная работа по разделу 6                                                                                                                           | 2         |                                                                                             |
| <b>Раздел 5. Первообразная функции, ее применение</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>16</b> |                                                                                             |
| Тема 5.1.<br>Первообразная функции                                                           | Содержание учебного материала<br>Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | 0К-01, 0К-02,<br>0К-03, 0К-04,<br>0К-05,<br>0К-06, 0К-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,<br/>3.1</b> |
| Тема 5.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница                         | Содержание учебного материала<br>Интеграл, его геометрический и физический смысл<br><b>Практическое занятие.</b> Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница<br><b>Практическое занятие</b> Вычисление интеграла                                                                                         | 6         |                                                                                             |
| Тема 5.3.<br>Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни                   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей<br><b>Практическое занятие</b> Решение задач с применением интеграла                                                                  | 4         |                                                                                             |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 5.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |
|                                                                           | Первообразная и интеграл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|                                                                           | Контрольная работа по разделу 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| Раздел 6. Теория вероятностей и статистика                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 22 |
| Тема 6.1. Представление данных и описательная статистика                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |
|                                                                           | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
| Тема 6.2. Составление таблиц и диаграмм на практике                       | Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
|                                                                           | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
| Тема 6.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |
|                                                                           | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события |    |
| Тема 6.4. Элементы комбинаторики                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  |
|                                                                           | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|                                                                           | Практическое занятие Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |
| Тема 6.5. Вероятность в профессиональных задачах                          | Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |
|                                                                           | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|                                                                           | Практическое занятие Решение профессиональных задач на вероятность события                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| Тема 6.6. Серии последовательных испытаний                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |
|                                                                           | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | независимых испытаний Бернулли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                             |
| Тема 6.7.<br>Случайные величины и распределения.<br>Математическое ожидание случайной величины                  | Содержание учебного материала<br>Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений                                               | 2         |                                                                                             |
| Тема 6.8.<br>Закон больших чисел<br>Непрерывные случайные величины (распределения).<br>Нормальное распределение | Содержание учебного материала<br>Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                                                             |
| Тема 6.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей                                         | Содержание учебного материала<br>Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей<br>Контрольная работа по разделу 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                                                             |
| <b>Раздел 7 Прямые и плоскости в пространстве</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>18</b> |                                                                                             |
| Тема 7.1.<br>Повторение планиметрии.<br>Основные понятия стереометрии                                           | Содержание учебного материала<br>Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство.<br><b>Практическое занятие</b> Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         | 0К-01, 0К-02,<br>0К-03, 0К-04,<br>0К-05,<br>0К-06, 0К-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,<br/>3.1</b> |
| Тема 7.2.<br>Прямые и плоскости в пространстве.<br>Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей        | Содержание учебного материала<br>Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве.<br><b>Практическое занятие</b> Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости<br><b>Практическое занятие</b> Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений | 6         |                                                                                             |
| Тема 7.3.<br>Перпендикулярность                                                                                 | Содержание учебного материала<br>Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                                                                             |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| прямых<br>и плоскостей                                                      | пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                             |
| Тема 7.4.<br>Углы между прямыми<br>и плоскостями                            | Содержание учебного материала<br>Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла.<br><b>Практическое занятие</b> Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах | 4         |                                                                                             |
| Тема 7.5.<br>Прямые и плоскости<br>в практических задачах                   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                    | 2         |                                                                                             |
| Тема 7.6.<br>Основные<br>пространственные фигуры<br>и их взаиморасположение | Содержание учебного материала<br>Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений<br>Контрольная работа по разделу 3                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                                                             |
| <b>Раздел 8. Многогранники и тела вращения</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>46</b> |                                                                                             |
| Тема 8.1.<br>Многогранники                                                  | Содержание учебного материала<br>Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                                             |
| Тема 8.2.<br>Призма. Прямая<br>и правильная призмы                          | Содержание учебного материала<br>Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                                                             |
| Тема 8.3.<br>Параллелепипед, куб                                            | Содержание учебного материала<br>Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                                                             |
| Тема 8.4.<br>Пирамида. Правильная<br>пирамида. Усеченная<br>пирамида        | Содержание учебного материала<br>Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы                                                                                                                                                            | 2         |                                                                                             |
| Тема 8.5.<br>Боковая и полная<br>поверхность призмы,<br>пирамиды            | Содержание учебного материала<br>Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь                                                                                                                                                                                                                                      | 2         | 0К-01, 0К-02,<br>0К-03, 0К-04,<br>0К-05,<br>0К-06, 0К-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,<br/>3.1</b> |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                                    | боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |
| Тема 8.6.<br>Движение в пространстве.<br>Симметрия в пространстве                  | Содержание учебного материала<br>Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |  |
| Тема 8.7.<br>Правильные многогранники, их свойства                                 | Содержание учебного материала<br>Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках                                                                                                                                                            | 2 |  |
| Тема 8.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды<br><b>Практическое занятие</b> Построение сечений многогранников, используя метод следов.<br><b>Практическое занятие.</b> Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку, снизу) | 6 |  |
| Тема 8.9.<br>Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра                           | Содержание учебного материала<br>Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)                                                                                                            | 2 |  |
| Тема 8.10.<br>Конус, его составляющие. Сечение конуса                              | Содержание учебного материала<br>Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности.<br><b>Практическое занятие</b> Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |  |
| Тема 8.11.<br>Усеченный конус. Сечение усеченного конуса                           | Содержание учебного материала<br>Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                            |           |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тема 8.12.<br>Шар и сфера, их сечения                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 2         |                                                                            |
|                                                                            | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара |           |                                                                            |
| Тема 8.13.<br>Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 4         |                                                                            |
|                                                                            | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса.                                                                                                 |           |                                                                            |
|                                                                            | <b>Практическое занятие</b> Объём шара и площадь сферы                                                                                                                                     |           |                                                                            |
| Тема 8.14.<br>Объемы и площади поверхностей подобных тел                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 2         |                                                                            |
|                                                                            | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                                                                                             |           |                                                                            |
| Тема 8.15.<br>Комбинации многогранников и тел вращения                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 4         |                                                                            |
|                                                                            | Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения.                                                                                                  |           |                                                                            |
|                                                                            | <b>Практическое занятие</b> Многогранник, вписанный в тело вращения                                                                                                                        |           |                                                                            |
| Тема 8.16.<br>Комбинации геометрических тел на практике                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                          | 4         |                                                                            |
|                                                                            | Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                                         |           |                                                                            |
|                                                                            | <b>Практическое занятие</b> Решение примеров                                                                                                                                               |           |                                                                            |
| Тема 8.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 2         |                                                                            |
|                                                                            | Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы                                                                    |           |                                                                            |
|                                                                            | Контрольная работа                                                                                                                                                                         |           |                                                                            |
| <b>Раздел 9. Координаты и векторы в пространстве</b>                       |                                                                                                                                                                                            | <b>14</b> | 0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07<br><b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b> |
| Тема 9.1.<br>Векторы в пространстве. Действия с векторами                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 4         |                                                                            |
|                                                                            | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.                                                                                           |           |                                                                            |
|                                                                            | <b>Практическое занятие</b> Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                |           |                                                                            |
| Тема 9.2.<br>Координаты в пространстве. Простейшие задачи                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                              | 4         |                                                                            |
|                                                                            | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.                                |           |                                                                            |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| в координатах                                                                               | <b>Практическое занятие</b> Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач                                                                                                                                                                                               |           | <b>3.1</b> |
| Тема 9.3.<br>Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости                      | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты                                                                                                                                      | 4         |            |
| Тема 9.4.<br>Решение задач на координаты и векторы                                          | Содержание учебного материала<br>Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения<br>Контрольная работа по разделу 4                                                                          | 2         |            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль<sup>3</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>38</b> |            |
| <b>Раздел 10. Математический практикум<sup>4</sup> (пример для УГПС 09.00.00)</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>26</b> |            |
| Тема 10.1.<br>Матрицы и определители                                                        | Содержание учебного материала<br>Способы решения систем линейных уравнений.<br><b>Практическое занятие</b> Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы.<br><b>Практическое занятие</b> Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.<br><b>Практическое занятие</b> Применение матриц в информатике | 8         |            |
| Тема 10.2.<br>Элементы векторной алгебры                                                    | Содержание учебного материала<br>Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости.<br><b>Практическое занятие</b> Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач                                                                                                       | 4         |            |
| Тема 10.3.<br>Комплексные числа                                                             | Содержание учебного материала<br>Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |            |

<sup>3</sup> Образовательная организация самостоятельно определяет содержание вариативного прикладного модуля, необходимое для освоения реализуемой профессии/ специальности и формирует разделы и темы для изучения из областей математики: комплексные числа, линейная алгебра, векторная алгебра, теория множеств, тригонометрия, аналитическая геометрия, математический анализ, интегральное исчисление, математическая логика, статистика, комбинаторика. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает задачи и практические работы профессиональной направленности, соответствующие содержанию тем раздела.

<sup>4</sup> Пример распределения часов раздела 10.

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                           |     |  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                        | аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами                                                         |     |  |
| Тема 10.4.<br>Графы                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                             | 2   |  |
|                                                        | Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике                                                                                                     |     |  |
| Тема 10.5.<br>Задачи математической статистики         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                             | 2   |  |
|                                                        | Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных                                                                                                                     |     |  |
| Тема 10.6.<br>Логические операции с множествами        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                             | 4   |  |
|                                                        | Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений |     |  |
| Тема 10.7.<br>Решение задач математического практикума | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                             | 2   |  |
|                                                        | Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                   |     |  |
|                                                        | Контрольная работа по разделу 10                                                                                                                                                                                          |     |  |
| Консультация                                           |                                                                                                                                                                                                                           | 6   |  |
| Промежуточная аттестация (Экзамен)                     |                                                                                                                                                                                                                           | 6   |  |
| Всего:                                                 |                                                                                                                                                                                                                           | 306 |  |



**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.04 Иностранный язык**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                        | стр.      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> | <b>5</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                     | <b>11</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                         | <b>19</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО<br/>ПРЕДМЕТА</b> | <b>20</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1.1 Место предмета в структуре основной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП.04 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li><li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li><li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li></ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li><li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li><li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p>б) базовые исследовательские</p> | <p>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li><li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li><li>- передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения;</li><li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты</li></ul> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>выполненной проектной работы;</p> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков изученных грамматических и</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                                                         | <p>лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, | В области ценности научного познания:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному | <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> | <p>лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре;</li> <li>- соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> </ul> <p><b>владеть компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при говорении - переспрос;</li> <li>- при говорении и письме - описание/перифраз/толкование;</li> <li>- при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОК 09.<br/>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul> | <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык (английский) закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| Коды ПК                                                      | Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин) |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению |                                                                                                          |
| ПК 1.1                                                       | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.      |
| ПК 1.2                                                       | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.         |

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

объем образовательной программы 72 часа,

в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 72 часа,

самостоятельной работы обучающегося \_\_-\_\_ часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**2.1. Объем предмета и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b>Объем в часах</b> |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы предмета</b>            | <b>72</b>            |
| <b>в т.ч.</b>                                              |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                 | <b>48</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                            |                      |
| теоретическое обучение                                     | 0                    |
| практические занятия                                       | 48                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>          | <b>18</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                            |                      |
| теоретическое обучение                                     | 0                    |
| практические занятия                                       | 18                   |
| <b>Консультации</b>                                        | <b>4</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>2</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                                                            |
| Основное содержание                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                                              |
| <b>Раздел 1.</b>                                                         | <b>Иностранный язык для общих целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>48</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК04                                           |
| Входное тестирование                                                     | Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося<br>- Лексико-грамматический тест<br>Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |                                                              |
| Тема 1.1.<br>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи | <b>Содержание учебного материала</b><br>Лексика:<br>- города;<br>- национальности;<br>- профессии;<br>- числительные;<br>- члены семьи (der Vater, die Mutter, die Großeltern, der Bruder, die Schwester, der Onkel, die Tante usw.);<br>- внешность человека (Figur: dick/dünn, sportlicher Typ; Gesichtsform: rund, oval; Augen: blau, grau; Mund: breit, klein; usw.);<br>- личные качества человека (freundlich, ruhig, lustig, selbstständig; usw.);<br>- названия профессий (der Lehrer, der Ingenieur, der Kaufmann, der Verkäufer, usw.);<br>Грамматика:<br>- глаголы sein, haben, werden (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных);<br>настоящее время (образование и функции в Präsens Aktiv; чтение и правописание окончаний);<br>- степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>- местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;<br>- модальные глаголы и глагол lassen.<br>Фонетика:<br>Правила чтения. Звуки. Транскрипция | <b>6</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК04                                           |
|                                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>    |                                                              |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 1</b> Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                              |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 2</b> Отношения поколений в семье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                              |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 3</b> Описание внешности и характера человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                              |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|
| Тема 1.2.<br>Молодёжь в<br>современном обществе.<br>Досуг молодёжи<br>увлечения и интересы | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | OK 01, OK 02,<br>OK04  |
|                                                                                            | Лексика:<br>- рутина(am College studieren, frühstücken, usw.);<br>- наречия (oft, gewöhnlich, manchmal, selten, usw.);<br>Грамматика:<br>- предлоги, управляющиеAkkusativi Dativ;<br>- простое прошедшее время Präteritum(образование и функции в действительном залоге);<br>- глагол с инфинитивом;инфинитивные группы и обороты;<br>- сослагательное наклонение;<br>- типы вопросов; вопросительные слова и местоименные вопросительные наречия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                        |
|                                                                                            | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 4 Рабочий день.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 5 Досуг. Хобби.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                        |
| Тема 1.3.<br>Условия проживания в<br>городской и сельской<br>местности                     | Практическое занятие № 6 Активный и пассивный отдых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8 |                        |
|                                                                                            | Лексика:<br>- здания(das Gebäude, das Haus, die Wohnung, usw.);<br>- комнаты(der Raum, das Zimmer, die Küche, usw.);<br>- обстановка(der Schrank, das Sofa, das Bett, usw.);<br>- техникаиоборудование(der Mikrowellenofen, der Fernseher, der Computer, usw.);<br>- условияжизни(bequem, gemütlich, ruhig, usw.);<br>- меставгороде(das Zentrum, der Park, der Flussufer, der Stadtplatz, usw.).<br>Грамматика:<br>- оборот esgibt;<br>- неопределённо-личное местоимение man, безличное местоимение es;<br>- предлогинаправления(in, nach, aus, zu, usw.);<br>- модальные глаголы в этикетных формулах KannichIhnenhelfen? Darf ich Sie fragen? Könnten Sie mir bitte informieren? идр.);<br>- вопросительныепредложения - формулывежливости(MöchtenSie, bitte...?Dürfte ich vorstellen?WürdeIhndieseZeitpassen?).<br>- наречия, обозначающие направление. |   |                        |
|                                                                                            | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 7 Особенности проживания в городе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 8 Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 9 Описание здания. Интерьер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                        |
|                                                                                            | Практическое занятие № 10 Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                        |



|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                                                      | оборудование).<br>Описание кабинета иностранного языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                        |
| <b>Тема 1.4.</b><br><b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                      | Лексика:<br>- видымагазиновотделывмагазине(das Geschäft, der Supermarkt, Abteilungen im Kaufhaus, die Konditorei, usw.);<br>- товары(die Ware, die Suppe, die Milch, das Brot, die Butter, das Butterbrot, eine Flasche Mineralwasser, ein Päckchen Tee, usw.);<br>- одежда(die Kleidung: der Pullover, der Anzug, das Kostüm, die Hose, der Rock,die Bluse, das Hemd, das T-Shirt, usw.).<br>Грамматика:<br>- существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br>- употреблениесловviel, wenigссуществительными;<br>- артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br>- чтение артиклей;<br>- арифметические действия и вычисления.                 |          |                        |
|                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6        |                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 11</b> Виды магазинов. Ассортимент товаров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 12</b> Совершение покупок в продуктовом магазине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 13</b> Совершение покупок в магазине одежды/обуви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                        |
| <b>Тема 1.5.</b><br><b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                      | Лексика:<br>- частителя(der Kopf, das Ohr, die Arm, die Hand, der Fuß, usw.);<br>- правильноепитание(der Diet, das Protein, das Eisweis, usw.);<br>- названия видов спорта (Fußball, Tennis, usw.);<br>- симптомыиболи(Schmerzen haben, Husten haben, Schnupfen haben, Kopfschmerzen, usw.);<br>- еда(das Ei, der Tee, der Fleisch, das Fisch, die Milch, das Obst, die Gemüse,usw.);<br>- способы приготовления пищи (kochen, braten,usw.);<br>- дроби и меры весов (1/12: einZwölften).<br>Грамматика:<br>- сильное склонение существительных;<br>- образование множественного числа имен существительных;<br>- правильные и неправильные глаголы. |          |                        |
|                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4        |                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 14</b> Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 15</b> Еда полезная и вредная.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                        |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Туризм. Виды отдыха.</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                      | Лексика:<br>- видыпутешествий(dieFlugreise, mitdemZug, mitdemAuto, usw.);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды транспорта (das Auto, der Bus, der Zug, usw.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инфинитив, его формы;</li> <li>- неопределенные местоимения;</li> <li>- образование степеней сравнения наречий;</li> <li>- наречия места.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                        |
|                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4        |                        |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 16</b> Почему и как люди путешествуют.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                        |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 17</b> Путешествие на поезде, на самолете.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                        |
| <b>Тема 1.7.</b><br><b>Страна/страны</b><br><b>изучаемого языка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                     | <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (die Regierung, der Bundespräsident, der Bundestag, das Parlament, usw.);</li> <li>- погода и климат (das Wetter, das Klima, der Sturm, der Wind, nebelig, nass, trüb(e); gemäßigt, usw.);</li> <li>- экономика (die Wirtschaft, Maschinenbau, Steinkohlenbergbau, Schiffbau, usw.);</li> <li>- достопримечательности (die Sehenswürdigkeiten: das Brandenburger Tor, die Dresden Gemäldegalerie, usw.);</li> <li>- количественные и порядковые числительные;</li> <li>- обозначение годов, дат, времени, периодов.</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- артикли с географическими названиями;</li> <li>- сложное прошедшее действие Perfekt (образование и функции в действительном залоге);</li> <li>- придаточные сравнительные wie, als, je... desto, je... um so;</li> <li>- сложное предпрошедшее действие Plusquamperfekt (образование и функции в действительном залоге).</li> </ul> |          |                        |
|                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6        |                        |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 18</b> Германия (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                        |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 19</b> Австрия, Швейцария (географическое положение, климат, население, национальные символы, политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                        |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 20</b> Германия, Австрия, Швейцария (крупные города, достопримечательности).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                        |
| <b>Тема 1.8.</b><br><b>Россия</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                     | <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (die Regierung, der Präsident, usw.);</li> <li>- погода и климат (das Wetter, der Wald, vielfältig, rau, etc.);</li> <li>- экономика (die Wirtschaft, der Maschinenbau, die Erdölindustrie, usw.);</li> <li>- достопримечательности (der Rote Platz, die Kathedrale, der Kreml, Sankt-Petersburg).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                        |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
|                                                                                                                  | Грамматика:<br>- артикли географических названий;<br>- будущее время Futurum (образования и функции в действительном залоге).                                                                                                                                                                                                             |           |                                |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 21</b> Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.                                                                                                                                                                                              | 2         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 22</b> Москва – столица России.<br><b>Практическое занятие № 23</b> Достопримечательности Москвы<br>Традиции народов России                                                                                                                                                                                     | 2         |                                |
| <b>Раздел 2.</b>                                                                                                 | <b>Иностранный язык для специальных целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>18</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09, |
| <b>Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в Вашей профессии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09, |
|                                                                                                                  | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>- герундий, инфинитив.<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.                                                                                                                                     |           |                                |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 24</b> Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/ специальности.                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 25</b> Специфика работы по профессии / специальности.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                |
| <b>Тема 2.2. Промышленные технологии</b>                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>  | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09, |
|                                                                                                                  | Лексика:<br>- машины и механизмы (Maschine, Ausrüstung, Einrichtung, usw.);<br>- промышленное оборудование (Industrieausrüstung, das Kraftfahrzeug, der Speicher, usw.).<br>Грамматика:<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.                                                                            |           |                                |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 26</b> Машины и механизмы. Промышленное оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 27</b> Работа на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                |
| <b>Тема 2.3 Технический прогресс: Перспективы и последствия. Современные средства связи</b>                      | <b>Практическое занятие № 28</b> Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы».                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09, |
|                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |                                |
|                                                                                                                  | Лексика:<br>- виды наук (die Wissenschaft, die Naturwissenschaften, die Sozialwissenschaften, usw.);<br>- названия технических компьютерных средств (das Smartphone, das Notebook, der Computer, usw.).<br>Грамматика:<br>- страдательный залог Passiv;<br>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля. |           |                                |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4         |                                |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |           |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 29</b> Достижения науки.                                                                                                                          | 2         |                             |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 30</b> Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.                                                                | 2         |                             |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Выдающиеся люди родной страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, |
|                                                                                                                     | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля. |           |                             |
|                                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                     | 4         |                             |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 31</b> Известные ученые и их открытия в России.                                                                                                   | 2         |                             |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 32</b> Известные ученые и их открытия за рубежом.                                                                                                 | 2         |                             |
|                                                                                                                     | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                             |
|                                                                                                                     | <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                                                                                                  | <b>2</b>  |                             |
|                                                                                                                     | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                | <b>72</b> |                             |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации предмета**

Для реализации программы учебного предмета ОУД.04 «Иностранный язык» предусмотрен учебный кабинет Иностранного языка.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

доска учебная;  
рабочее место преподавателя,  
столы, стулья (по числу обучающихся),  
шкафы для хранения раздаточного дидактического материала;  
наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей).  
Технические средства обучения:  
компьютер,  
средства аудиовизуализации,  
мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **Перечень учебных изданий**

##### **Основные источники:**

##### **Основные источники:**

1. *Голубев А. П.* Немецкий язык для технических специальностей: учебник / А.П.Голубев, Д. А. Беляков, И. Б. Смирнова; под общ.ред. А. П.Голубева. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2022. – 306 с.– (Среднее профессиональное образование).
2. *Бим И. Л., Лытаева М. А.* Немецкий язык.10 класс.– М.: Просвещение, 2023. – 192 с.
3. *Бим И. Л., Лытаева М. А.* Немецкий язык.11 класс.– М.: Просвещение, 2023. – 192 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. *Кравченко А. П.* Немецкий язык для колледжей: учебное пособие / А. П. Кравченко. – Ростов н/Д:Феникс, 2022. – 462 с.– (Среднее профессиональное образование).
2. *Басова Н. В., Коноплева Т. Г.* Немецкий для колледжей (DeutschfürColleges). Изд. 24-е дополн. и перераб. – Москва: КНОРУС, 2022. – 416, [1] с. – (СПО).

##### **Список Интернет-ресурсов для планирования содержания аудиторных занятий и онлайн**

1. Министерство образования и науки РФ [www.edu.ed.gov.ru](http://www.edu.ed.gov.ru)
2. Российский образовательный правовой портал [www.lav.edu.ru](http://www.lav.edu.ru)
3. Российский портал открытого образования [www.openet.ru](http://www.openet.ru)
4. <https://school-collection.edu.ru/>
5. <http://pedsovet.org/>
6. <http://www.uroki.net/>
7. <http://www.goethe.de/z/ietzt/dejtexte.htm>
8. <http://www.schulen-ans-netz.de/>
9. <http://www.grammade.ru/>

10. [www.deutschland.de](http://www.deutschland.de)
11. [www.tatsachen-ueber-deutschland.de](http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de)
12. <http://www.deutsch-uni.com.ru>
13. <http://www.deutschlern.net/>
14. <http://www.juma.de/>
15. <http://www.yayaya.su/>
16. <http://www.uchportal.ru>
17. <http://www.spielekiste.de>
18. <http://www.studygerman.ru>
19. <http://www.uchiyaziki.ru/index.php/german>
20. <http://www.tivi.de/fernsehen/jonalu/start/index/html>
21. <https://interneturok.ru/>
22. <https://obr.nd.ru/>
23. <http://prosv.ru>
24. <https://resh.edu.ru/>>
25. <https://school.yandex.ru/>>
26. <https://lecta.rosuchebnik.ru/>
27. <https://www.lektorium.tv/>
28. <https://uchi.ru/>>
29. <https://docs.google.com>>
30. <https://myquiz.ru>>
31. <https://urait.ru/news/1064>
32. <https://new.znaniy.com/collections/basic>
33. <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>
34. <https://penxy.com/>
35. <https://www.yaklass.ru>  
–видео-хостинг
36. <https://www.youtube.com>  
–онлайн-словари
37. <https://www.lingvolive.com/ru-ru>
38. <https://translate.yandex.ru>
39. <https://www.multitran.com>
40. <https://translate.google.ru/>
41. <https://onlinetestpad.com/ru/test/6889-placement-test>  
–цифровые ресурсы
42. Инструмент Google-презентации
43. Интерактивные презентации iPresenter for Microsoft PowerPoint, Presentation Room
44. Программы записи видео на смартфон AZScreenRecorder, DURecorder, MobizenScreenRecorder
45. Конверторы файлов (Zamzar, PDF (FoxitReader))

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <i>Код и наименование формируемых компетенций</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Раздел/Тема</i>                                          | <i>Тип оценочных мероприятий</i>                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                   | <b><i>Р 1 Тема 1.1,1.2,1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</i></b> | Заполнение формы- резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета                                                   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.<br>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | <b><i>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i></b>                   | Тесты Проект. Ролевые игры Видеозапись выступления QUIZ: Frequentlyaskedquestions (FAQs) aboutVK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.<br>ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин..                                                                                                                                                                                                                                 | <b><i>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i></b>                   | Тесты Проект. Ролевыеигры ВидеозаписьвыступленияQUIZ: Frequentlyaskedquestions (FAQs) aboutVK/Telegram? Выполнение заданий дифференцированного зачета                                          |

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.04 Иностранный язык**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                        | стр.      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> | <b>5</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                     | <b>11</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                         | <b>19</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО<br/>ПРЕДМЕТА</b> | <b>20</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

## 1.1 Место предмета в структуре основной образовательной программы СПО:

Учебный предмет ОУП.04 «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.04 «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и пол и культурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются ОК и ПК.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li><li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li><li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li></ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li><li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li><li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p>б) базовые исследовательские</p> | <p>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/ страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li><li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li><li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li></ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |
| ОК 02.<br>Использовать современные | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, | <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> | <p>тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/ стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/ стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре;</li> <li>- соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> </ul> <p><b>владеть компенсаторными умениями,</b> позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при говорении - переспрос;</li> <li>- при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; - при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и междисциплинарного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>отношения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОК 09.<br/>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</li> </ul> | <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык (английский) закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| Коды ПК                                                      | Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин) |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению |                                                                                                          |
| ПК 1.1                                                       | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.      |
| ПК 1.2                                                       | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.         |

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

объем образовательной программы 72 часа,

в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 72 часа,

самостоятельной работы обучающегося \_\_-\_\_ часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**2.1. Объем предмета и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b>Объем в часах</b> |
|------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы предмета</b>            | <b>72</b>            |
| <b>в т.ч.</b>                                              |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                 | <b>48</b>            |
| в т. ч.:                                                   |                      |
| теоретическое обучение                                     | 0                    |
| практические занятия                                       | 48                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>          | <b>18</b>            |
| в т. ч.:                                                   |                      |
| теоретическое обучение                                     | 0                    |
| практические занятия                                       | 18                   |
| <b>Консультации</b>                                        | <b>4</b>             |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>2</b>             |



## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.04 Иностранный язык

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3           | 4                                                            |
| Основное содержание                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                              |
| <b>Раздел 1.</b>                                                         | <b>Иностранный язык для общих целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>48</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК04                                           |
| Входное тестирование                                                     | Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося<br>- Лексико-грамматический тест<br>Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                              |
| Тема 1.1.<br>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи | <b>Содержание учебного материала</b><br>Лексика:<br>- города;<br>- национальности;<br>- профессии;<br>- числительные;<br>- члены семьи(mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>- внешность человека(high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>- личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)<br>- названия профессий(teacher, cook, businessman, etc)<br>Грамматика:<br>- глаголы to be, to have, to do(их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).<br>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);<br>- степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>- местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;<br>- модальные глаголы и их эквиваленты.<br>Фонетика:<br>Правила чтения. Звуки. Транскрипция | <b>6</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК04                                           |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> |                        |
|                                                                                                       | 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                        |
|                                                                                                       | 2. Отношения поколений в семье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                        |
|                                                                                                       | 3. Описание внешности и характера человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
| <b>Тема 1.2.<br/>Молодёжь в<br/>современном обществе.<br/>Досуг молодёжи<br/>увлечения и интересы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK04  |
|                                                                                                       | Лексика:<br>- рутина(go to college, have breakfast, take a shower, etc.):<br>- наречия(always, never, rarely, sometimes, etc.)<br>Грамматика:<br>- предлоги времени;<br>- простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)<br>- глагол с инфинитивом;<br>- сослагательное наклонение<br>- love/like/enjoy+ Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                        |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b> |                        |
|                                                                                                       | 1. Рабочий день.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                        |
|                                                                                                       | 2. Досуг. Хобби.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                        |
|                                                                                                       | 3. Активный и пассивный отдых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                        |
| <b>Тема 1.3.<br/>Условия проживания в<br/>городской и сельской<br/>местности</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                       | Лексика:<br>- здания(attached house, apartment, etc.):<br>- комнаты(living-room, kitchen, etc.):<br>- обстановка(armchair, sofa, carpet, etc.);<br>- техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);<br>- условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);<br>- места в городе (city centre, church, square, etc.);<br>Грамматика:<br>- оборот there is/are;<br>- неопределённые местоимения some/any/one и их производные.<br>- предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);<br>- модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions?, Should you need any further information? и др.);<br>- специальные вопросы;<br>- вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you ..., please? Would you like ...? Shall I ...?); |          |                        |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                                                            | - наречия, обозначающие направление.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                        |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8        |                        |
|                                                                                                            | 1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                        |
|                                                                                                            | 2. Описание здания. Интерьер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                        |
|                                                                                                            | 3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                        |
|                                                                                                            | 4. Описание кабинета иностранного языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                        |
| <b>Тема 1.4.<br/>Покупки: одежда, обувь<br/>и продукты питания</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                            | Лексика:<br>- виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);<br>- товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);<br>- одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)<br>Грамматика:<br>- существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br>- употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;<br>- артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br>- чтение артиклей;<br>- арифметические действия и вычисления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                        |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6        |                        |
|                                                                                                            | 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                        |
|                                                                                                            | 2. Совершение покупок в продуктовом магазине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
|                                                                                                            | 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                        |
| <b>Тема 1.5.<br/>Здоровый образ жизни и<br/>забота о здоровье:<br/>сбалансированное<br/>питание. Спорт</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                                                            | Лексика:<br>- части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);<br>- правильное питание (diet, protein, etc.);<br>- названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);<br>- симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);<br>- еда (egg, pizza, meat, etc);<br>- способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);<br>- дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)<br>Грамматика:<br>- образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;<br>- множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;<br>- существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;<br>- чтение и правописание окончаний.<br>- простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)<br>- правильные и неправильные глаголы; |          |                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                     | - used to + Infinitive structure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                        |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4        |                        |
|                                                                     | 1.Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                        |
|                                                                     | 2.Еда полезная и вредная.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                        |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Туризм. Виды отдыха.</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                     | Лексика:<br>- виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.):<br>- виды транспорта (bus, car, plane, etc.)<br>Грамматика:<br>- инфинитив, его формы;<br>- неопределенные местоимения;<br>- образование степеней сравнения наречий;<br>- наречия места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                        |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4        |                        |
|                                                                     | 1. Почему и как люди путешествуют.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                        |
|                                                                     | 2. Путешествие на поезде, на самолете.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                        |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                        |
| <b>Тема 1.7.</b><br><b>Страна/страны</b><br><b>изучаемого языка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> | OK 01, OK 02,<br>OK 04 |
|                                                                     | Лексика:<br>- государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.):<br>- погода и климат(wet, mild, variable, etc.).<br>- экономика(gross domestic product, machinery, income, etc.):<br>- достопримечательности(sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)<br>- количественные и порядковые числительные;<br>- обозначение годов, дат, времени, периодов;<br>Грамматика:<br>- артикли с географическими названиями;<br>- прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).<br>- Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;<br>- прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова-маркеры времени). |          |                        |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6        |                        |
|                                                                     | 1.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                        |
|                                                                     | 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                        |
|                                                                     | 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                        |
| <b>Тема 1.8.</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> | OK 01, OK 02,          |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|
| Россия                                                                                                       | Лексика:<br>- государственное устройство (government, president, judicial, commander – in chief, etc.);<br>- погода и климат (wet, wild, variable, continental, etc.).<br>- экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);<br>- достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc).<br>Грамматика:<br>- артикли с географическими названиями;<br>- прошедшее совершенное действие (образования и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени).<br>- Сравнительные обороты than, as...as, not so...as. |        | OK 04                                             |
|                                                                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6      |                                                   |
|                                                                                                              | 1. Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2      |                                                   |
|                                                                                                              | 2. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2      |                                                   |
|                                                                                                              | 3. Традиции народов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2      |                                                   |
| Профессионально ориентированное содержание                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                                   |
| Раздел 2.                                                                                                    | Иностранный язык для специальных целей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18     | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09,<br>ПК 1.1, ПК 1.2. |
| Тема 2.1. Современный мир профессий.<br>Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в Вашей профессии | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4      | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09,<br>ПК 1.1, ПК 1.2. |
|                                                                                                              | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>- герундий, инфинитив.<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                                   |
|                                                                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4      |                                                   |
|                                                                                                              | 1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/ специальности.<br>2. Специфика работы по профессии / специальности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2<br>2 |                                                   |
| Тема 2.2.<br>Промышленные технологии                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6      | OK 01, OK 02,<br>OK 04, OK 09,<br>ПК 1.1, ПК 1.2. |
|                                                                                                              | Лексика:<br>- машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.)<br>- промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)<br>Грамматика:<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                                                   |
|                                                                                                              | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6      |                                                   |
|                                                                                                              | 1.Машины и механизмы. Промышленное оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2      |                                                   |
|                                                                                                              | 2.Работа на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2      |                                                   |
|                                                                                                              | 3.Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2      |                                                   |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Технический прогресс:</b><br><b>Перспективы и</b><br><b>последствия.</b><br><b>Современные средства</b><br><b>связи</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК1.1, ПК 1.2. |
|                                                                                                                                                             | Лексика:<br>- виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)<br>- названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.).<br>Грамматика:<br>- страдательный залог,<br>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля. |           |                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |                                                  |
|                                                                                                                                                             | 1. Достижения науки.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                  |
|                                                                                                                                                             | 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                                  |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Выдающиеся люди</b><br><b>родной страны/стран</b><br><b>изучаемого языка, их</b><br><b>вклад в науку и мировую</b><br><b>культуру</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09,<br>ПК1.1, ПК 1.2. |
|                                                                                                                                                             | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.                                                                                                                                 |           |                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |                                                  |
|                                                                                                                                                             | 1. Известные ученые и их открытия в России.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                  |
|                                                                                                                                                             | 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  |                                                  |
|                                                                                                                                                             | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>72</b> |                                                  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации предмета**

Для реализации программы учебного предмета ОУД.04 «Иностранный язык» предусмотрен учебный кабинет Иностранного языка.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

доска учебная:

рабочее место преподавателя,

столы, стулья (по числу обучающихся),

шкафы для хранения раздаточного дидактического материала;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей).

Технические средства обучения:

компьютер,

средства аудиовизуализации,

мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **Перечень учебных изданий**

##### **Основные источники:**

1. Смирнова Е.Ю. Английский язык: базовый уровень. – М: Просвещение, 2024. – 256 с.
2. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2023.
3. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2023.

##### **Дополнительные источники:**

1. Агабекян И.П. Английский язык для ссузов: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2021.

##### **Список Интернет-ресурсов для планирования содержания аудиторных занятий**

1. Cambridge Dictionaries Online. – URL: <http://dictionary.cambridge.org>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL: <http://school-collection.edu.ru/>.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – URL: <http://window.edu.ru/>.
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru>.
5. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. – URL: <http://www.abbyyonline.ru>.
6. Онлайн-словари Мультитран». – URL: <http://www.multitran.ru>.
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – URL: <http://fcior.edu.ru/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <i>Код и наименование формируемых компетенций</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Раздел/Тема</i>                                           | <i>Тип оценочных мероприятий</i>                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                     | <b><i>Р 1 Тема 1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</i></b> | Заполнение формы- резюме, Письма<br>Презентация,<br>Постер,<br>Ролевые игры<br>Заметки<br>Тесты<br>Устный опрос. Выполнение заданий<br>дифференцированного зачета                                                                                            |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | <b><i>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i></b>                    | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры Круглый стол- дебаты "Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?<br>Разработка плана продвижения колледжа<br>Выполнение заданий<br>дифференцированного зачета |
| ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.<br>ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.                                                                                                                                                                                                                                    | <b><i>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i></b>                    | Перевод статьи научного стиля по специальности на русский язык, составление русско-английского словаря техника-технолога, изучение истории развития бурения России и иностранных государств.                                                                 |



**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.05 Информатика**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Информатика» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                            | 10 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                      | 17 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                             | 18 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

### Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                    |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                         |
| ОК 03           | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                  |
| ОК 04           | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 05           | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                |
| ОК 06           | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно – нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07           | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                              |
| ОК 08           | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                |
| ОК 09           | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                  |

### Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                                          | Код и наименование компетенции                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению               | ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин                                                      |
|                                                                            | ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.                                                        |
|                                                                            | ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                          |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;       | ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.                                            |
|                                                                            | ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.                  |
|                                                                            | ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.                                                                            |
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ; | ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.         |
|                                                                            | ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
|                                                                            | ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  |
|                                                                            | ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин                                  |
|                                                                            | ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                              |

|                                                                                |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин. | ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |
|                                                                                | ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 |
|                                                                                | ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                            |
|                                                                                | ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.                       |

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                  | Объем в часах* |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                   | 108            |
| в т. ч.:                                                            |                |
| теоретическое обучение                                              | 24             |
| практические занятия                                                | 80             |
| <b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b> | 54             |
| в т. ч.:                                                            |                |
| теоретическое обучение                                              | 12             |
| практические занятия                                                | 40             |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                   | 54             |
| в т. ч.:                                                            |                |
| теоретическое обучение                                              | 12             |
| практические занятия                                                | 40             |
| <b>Консультации</b>                                                 | 4              |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>          | -              |
| <b>ИТОГО</b>                                                        | <b>108</b>     |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем                                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3           | 4                       |
| <b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                         | <b>Информация и информационная деятельность человека</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 28          |                         |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Информация и информационные процессы                                 | Основное содержание<br><b>Теоретическое обучение 1</b><br>Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы                                                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Подходы к измерению информации                                       | Основное содержание<br><b>Практическое занятие №1.</b><br>Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. <b>Практическое занятие № 2.</b><br>Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации | 4           | ОК 02                   |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Основное содержание<br><b>Теоретическое обучение 2</b><br>Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение                              | 2           | ОК 02                   |
|                                                                                          | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4           | ОК 02                   |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Кодирование информации.<br>Системы счисления                         | <b>Практическое занятие № 3.</b><br>Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных                                                                                                 |             |                         |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <p>СС.</p> <p><b>Практическое занятие № 4.</b></p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p>                                                               |   |                                                                |
| <p><b>Тема 1.5.</b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</p> | <p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p><b>Практическое занятие № 5.</b></p> <p>Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.</p> <p><b>Практическое занятие № 6.</b></p> <p>Графический метод алгебры логики.</p> <p>Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.</p> <p><b>Практическое занятие № 7.</b></p> <p>Решение логических задач графическим способом</p> | 6 | <p>ОК 02</p> <p><i>ПК 3.4, ПК 4.3</i></p>                      |
| <p><b>Тема 1.6.</b></p> <p>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</p>        | <p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p><b>Теоретическое обучение3</b></p> <p>Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.</p> <p>Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет</p>                                                                                                                                                                                     | 2 | <p>ОК01</p> <p>ОК 02</p> <p><i>ПК 3.4, ПК 4.3</i></p>          |
| <p><b>Тема 1.7.</b></p> <p>Службы Интернета</p>                                        | <p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p><b>Практическое занятие № 8.</b></p> <p>Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы.</p> <p><b>Практическое занятие № 9.</b></p> <p>Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете</p>                                                   | 4 | <p><i>ОК 02</i></p> <p><i>ПК 3.4,</i></p> <p><i>ПК 4.3</i></p> |



|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.8.</b><br>Сетевое<br>хранение данных и<br>цифрового контента                     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК01<br><br>ОК 02                              |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 10.</b><br>Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных                                                    |    |                                                |
| <b>Тема 1.9.</b><br>Информационная<br>безопасность                                         | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  | ОК01<br><br>ОК 02<br><i>ПК 3.4,<br/>ПК 4.3</i> |
|                                                                                            | <b>Теоретическое обучение4</b><br>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). |    |                                                |
| <b>Раздел 2.</b>                                                                           | <b>Использование программных систем и сервисов</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | 28 |                                                |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Обработка информации в<br>текстовых<br>процессорах                     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 02                                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 11.</b><br>Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.<br><b>Практическое занятие № 12.</b><br>Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)                                       |    |                                                |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Технологии<br>создания<br>структурированных<br>текстовых<br>документов | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | 4  | ОК 02                                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 13.</b><br>Многостраничные документы. Структура документа.<br><b>Практическое занятие № 14.</b><br>Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны                                                                                                       |    | <i>ПК 3.4,<br/>ПК 4.3</i>                      |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Компьютерная графика и<br>мультимедиа                                  | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 02                                          |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие № 15.</b><br>Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).<br><b>Практическое занятие № 16.</b><br>Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)         |    |                                                |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Технологии<br>обработки<br>графических объектов                        | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                             | 6  | ОК 02<br><i>ПК 3.4,<br/>ПК 4.3</i>             |
|                                                                                            | <b>Практическое занятие №17,18,19.</b><br>Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)                                                                                                                              |    |                                                |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |    |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------|
| <b>Тема 2.5.</b><br>Представление профессиональной информации в виде презентаций | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                            | 4  | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №20.</b><br>Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. <b>Практическое занятие №21.</b><br>Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации                               |    |                            |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде             | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                            | 4  | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №22.</b><br>Принципы мультимедиа.<br><b>Практическое занятие №23.</b><br>Интерактивное представление информации                                                                                                      |    |                            |
| <b>Тема 2.7.</b><br>Гипертекстовое представление информации                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 02                      |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №24.</b><br>Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы                                                                                                             |    |                            |
| <b>Раздел 3.</b>                                                                 | <b>Информационное моделирование</b>                                                                                                                                                                                                          | 48 |                            |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Модели моделирование. Этапы моделирования                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 02                      |
|                                                                                  | <b>Теоретическое обучение.5,6</b><br>Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.<br>Основные этапы компьютерного моделирования                                                                                  |    |                            |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Списки, графы, деревья                                       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 02                      |
|                                                                                  | <b>Теоретическое обучение 7</b><br>Структура информации. Списки, графы, деревья.<br><b>Теоретическое обучение.8</b><br>Алгоритм построения дерева решений                                                                                    |    |                            |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Математические модели в профессиональной области             | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                            | 2  | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №25.</b><br>Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)                                           |    |                            |
| <b>Тема 3.4.</b><br>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                   | 6  | ОК01                       |
|                                                                                  | <b>Практическое занятие №26.</b><br>Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.<br><b>Практическое занятие №27.</b><br>Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, |    |                            |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                            |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|                                                                            | Java, C++, C#).<br><b>Практическое занятие №28.</b><br>Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                            |
| <b>Тема 3.5.</b><br>Анализ алгоритмов в профессиональной области           | Профессионально-ориентированное содержание<br><b>Теоретическое обучение.9</b><br>Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.<br><b>Теоретическое обучение.10</b><br>Задачи поиска элемента с заданными свойствами.<br><b>Теоретическое обучение.11</b><br>Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов                 | 6 | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
| <b>Тема 3.6.</b><br>Базы данных как модель предметной области              | Основное содержание<br><b>Теоретическое обучение.12</b><br>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных<br><b>Практическое занятие №29, 30.</b><br>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                     | 6 | ОК 02                      |
| <b>Тема 3.7.</b><br>Технологии обработки информации в электронных таблицах | Основное содержание<br><b>Практическое занятие №31.</b><br>Табличный процессор.<br><b>Практическое занятие №32.</b><br>Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование                                                                                                                              | 4 | ОК 02                      |
| <b>Тема 3.8.</b><br>Формулы и функции в электронных таблицах               | Основное содержание<br><b>Практическое занятие №33.</b><br>Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.<br><b>Практическое занятие №34.</b><br>Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции.<br><b>Практическое занятие №35.</b> Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | 6 | ОК 02                      |

|                                                                |                                                                                                                                                        |                  |                            |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|
| <b>Тема 3.9.</b><br>Визуализация данных в электронных таблицах | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                             | 4                | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
|                                                                | <b>Практическое занятие №36, 37.</b><br>Визуализация данных в электронных таблицах                                                                     |                  |                            |
| <b>Тема 3.10.</b><br>Моделирование в электронных таблицах      | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                             | 6<br>6           | ОК 02<br>ПК 3.4,<br>ПК 4.3 |
|                                                                | <b>Практическое занятие №38,39,40.</b><br>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)<br>Практические занятия |                  |                            |
| <b>Консультация</b>                                            |                                                                                                                                                        | 4                |                            |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                                |                                                                                                                                                        | -                |                            |
| <b>Всего</b>                                                   |                                                                                                                                                        | <b>108 часов</b> |                            |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация предмета требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- учебно-методическое обеспечение.
- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор.

#### **3.1. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные печатные издания**

1. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10– 11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 классов. 2021, 246с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Учебник. М: Академия. 2020 г
4. Михеева Е.В. Информатика. Учебник. М: Академия, 2020
5. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. Учебник ЭБС ЮРАЙТ, 2023

##### **Дополнительные источники**

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. —4-е изд., перераб. и доп.—Москва: Изд-во Юрайт, 2020.—383с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. —2-е изд., испр. и доп.—Москва: Изд-во Юрайт, 2020. —126с

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 22.06.2022).
2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839> (дата обращения: 22.06.2022).
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 22.06.2022).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b> | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Тип оценочных мероприятий</b> |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| ОК01                                      | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5                                                                                                                                                                                         | Тестирование                     |
| ОК 02                                     | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1<br>Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9                                                                                                                                                           |                                  |
| ОК01                                      | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2<br>Тема 3.4                                                                                                                                                                             | Выполнение практических заданий  |
| ОК 02                                     | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5<br>Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7<br>Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8<br>Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7<br>Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10<br>Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13 |                                  |
| ОК01,ОК02,ПК...                           |                                                                                                                                                                                                                    | Дифференцированный зачет         |

| Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общие <sup>1</sup> -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>В части трудового воспитания:<br/> готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br/> готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br/> интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br/> Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:<br/> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> | <p>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных;<br/> соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;<br/> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> |
| <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br/> вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br/> развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br/> б) базовые исследовательские действия:<br/> владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br/> выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>В области ценности научного познания:</p> <p>С форсированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> </ul> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p> |
| <p>Перечень знаний, формируемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе;</li> <li>– нормы информационной безопасности при использовании средств ИКТ;</li> <li>– основные технологии создания, редактирования, сохранения, поиска и передачи информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных информационных технологий;</li> </ul> | <p>- уметь осуществлять документационное обеспечение процесса реализации образовательных программ дошкольного образования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности использования сервисов и ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности;</li> <li>аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, используемое в профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>- уметь создавать информационную среду дошкольной образовательной группы с целью развития у детей основ информационной культуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 06 Физика**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1.</b> Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета ..... | 4  |
| <b>2.</b> Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                 | 15 |
| <b>3.</b> Условия реализации программы общеобразовательного предмета .....           | 24 |
| <b>4.</b> Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета.....  | 28 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета**

1.1. Общеобразовательный предмет «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой профессии/специальности. На изучение предмета «Физика» на базовом уровне отводится пять зачетных единиц.

В зависимости от профессиональной направленности получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования преподаватель самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, а так же может проводить лабораторные работы по своему усмотрению с учётом имеющегося оборудования.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

#### **1.2.1. Цели и задачи предмета:**

Содержание программы общеобразовательного предмета Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОП «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на

развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
  - выдвигать гипотезы и строить модели,
  - применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
  - практически использовать физические знания;
  - оценивать достоверность естественно-научной информации;
  - использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
  - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
  - отличать гипотезы от научных теорий;
  - делать выводы на основе экспериментальных данных;
  - приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
  - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
  - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
  - применять полученные знания для решения физических задач;
  - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле\*;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

*Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)*

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                          | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</li> <li>- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</li> <li>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и</li> </ul> |

<sup>1</sup> Указываются формируемые личностные и мета предметные результаты из ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022 для базового и углубленного уровня обучения



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p>атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада);</li> </ul> <p>уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> </ul> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты</li> </ul> | <p>овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.                                            | Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Уметь<br>- осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.<br>- проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин. |
| ГК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                                 | Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Уметь осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                                                                                                                                                                 |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

| Вид учебной работы                                                         | Объем в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины                                 | 180           |
| Основное содержание                                                        | 168           |
| <b>в т.ч.</b>                                                              |               |
| теоретические занятия                                                      | 134           |
| лабораторные занятия                                                       | 34            |
| Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | 22            |
| <b>в т.ч.</b>                                                              |               |
| теоретические занятия                                                      | 4             |
| лабораторные занятия                                                       | 18            |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Консультации                       | 6 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 6 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

| Наименование разделов и тем                        | №                                    | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект <i>(если предусмотрены)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4           | 5                                                |
| <b>Раздел 1. Физика и методы научного познания</b> |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                  |
| <b>Тема 1.1</b><br>Введение                        | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 03<br>ОК 05                                   |
|                                                    | 1                                    | Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей                                                                     | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 2. Механика</b>                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30          |                                                  |
| <b>Тема 2.1</b><br>Кинематика                      | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07        |
|                                                    | 1                                    | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. | 2           |                                                  |
|                                                    | 2                                    | Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                  |

|                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                             | 3                                                 | Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
|                             | 4                                                 | Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |  |
|                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
|                             | Лабораторные занятия                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
|                             | 1                                                 | Лабораторная работа 1. Скорость и пройденный путь при равноускоренном движении с нулевой скоростью.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |  |
|                             | 2                                                 | Лабораторная работа 2. Определение ускорения свободного падения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |
| <b>Тема 2.2</b><br>Динамика | <b>Содержание учебного материала</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 |  |
|                             | 1                                                 | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.                                                                                                                                                | 2 |  |
|                             | 2                                                 | Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. | 2 |  |
|                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |
|                             | Практические занятия                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |

|                                                 |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                 | 1                                                                  | Практическое занятие.<br>Решение задач на применение законов Ньютона и закона всемирного тяготения                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
| <b>Тема 2.3</b><br>Законы сохранения в механике | <b>Содержание учебного материала</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12 |  |
|                                                 | 1                                                                  | Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. | 2  |  |
|                                                 | 2                                                                  | Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии.                                                                            | 2  |  |
|                                                 | 3                                                                  | Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы не потенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения                                                         | 2  |  |
|                                                 | 4                                                                  | Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости                                     | 2  |  |
|                                                 | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|                                                 | Практические занятия                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|                                                 | 1                                                                  | Практическое занятие Решение задач на применения закона сохранения импульса и закона сохранения энергии.                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |  |
|                                                 | Контрольная работа №1<br>Выполнение контрольной работы по механике |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |

|                                                              |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
| Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика                |                                            | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                    |
| Тема 3.1<br>Основы<br>молекулярно-<br>кинетической<br>теории | Содержание учебного материала              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                                              | 1                                          | Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. | 2  |                                                    |
|                                                              | 2                                          | Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара                                             | 2  |                                                    |
|                                                              | 3                                          | Зависимость между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                                    |
|                                                              | Лабораторные занятия                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                    |
|                                                              | 1                                          | Лабораторная работа 3. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                                    |
|                                                              | Профессионально ориентированное содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                    |
|                                                              | Практические занятия                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                    |
|                                                              | 1                                          | Практическое занятие Решение задач на применения основного уравнения МКТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                                    |
|                                                              | Лабораторные занятия                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                    |
|                                                              | 1                                          | Лабораторная работа 4 Опытная проверка закона Гей-Люссака.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                                                    |
|                                                              | Тема 3.2<br>Основы                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 |                                                    |

|                                                              |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| термодинамики                                                | 1                                    | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. | 2 |  |
|                                                              | 2                                    | Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе.                                                                                       | 2 |  |
|                                                              | 3                                    | Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах.                                               | 2 |  |
|                                                              | 4                                    | Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер                                                                           | 2 |  |
|                                                              | <b>Лабораторные занятия</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |  |
| Тема 3.3<br>Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | 1                                    | Лабораторная работа 5. Измерение удельной теплоемкости                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |  |
|                                                              | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 |  |
|                                                              | 1                                    | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха.                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |

|                                   |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                      | Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                    |
|                                   | 2                                                                                                    | Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                                    |
|                                   | 3                                                                                                    | Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                                    |
|                                   | <b>Контрольная работа №2</b><br>Выполнение контрольной работы по молекулярной физике и термодинамике |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                                    |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b>  |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40 |                                                    |
| <b>Тема 4.1</b><br>Электростатика | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                   | 1                                                                                                    | Электризация тел.<br>Электрический заряд. Два вида электрических зарядов.<br>Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов.<br>Закон Кулона. Точечный электрический заряд.<br>Электрическое поле.<br>Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. | 2  |                                                    |
|                                   | 2                                                                                                    | Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.<br>Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                                    |



|                                                                             |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                             |                                                   | заряженного конденсатора                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|                                                                             | 3                                                 | Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер                                                                                                            | 2  |
|                                                                             | <b>Лабораторные занятия</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                             | 1                                                 | Лабораторная работа 6. Измерение емкости конденсатора                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |
|                                                                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |
|                                                                             | 1                                                 | Расчет эквивалентной емкости при смешанном соединении конденсаторов.                                                                                                                                                                                                                               | 2  |
| <b>Тема 4.2</b><br>Постоянный электрический ток.<br>Токи в различных средах | <b>Содержание учебного материала:</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 |
|                                                                             | 1                                                 | Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников.                   | 2  |
|                                                                             | 2                                                 | Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.                                                                             | 2  |
|                                                                             | 3                                                 | Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. | 2  |
|                                                                             | 4                                                 | Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.                                                                                                          | 2  |

|                                                          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                          | 5                                    | Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
|                                                          | <b>Лабораторные занятия</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6  |  |
|                                                          | 1                                    | Лабораторная работа 7. Изучение смешанного соединения резисторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|                                                          | 2                                    | Лабораторная работа 8. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
|                                                          | 3                                    | Лабораторная работа 9. Наблюдение электролиза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |  |
| Тема 4.3<br>Магнитное поле.<br>Электромагнитная индукция | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 14 |  |
|                                                          | 1                                    | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. | 2  |  |
|                                                          | 2                                    | Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                                          | 3                                    | Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле.                                                                                                                                                                                                      | 2  |  |

|                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                           |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                                                       |                                                                              | Правило Ленца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                           |
|                                                       | 4                                                                            | Индуктивность. Явление самоиндукции.<br>Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле                                                                                                                                                                                      | 2  |                                           |
|                                                       | 5                                                                            | Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь                                                                                                                                                                      | 2  |                                           |
|                                                       | Профессионально ориентированное содержание                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                           |
|                                                       | Практические занятия                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                           |
|                                                       | 1                                                                            | Практическое занятие<br><br>Решение задач на определение силы Ампера и силы Лоренца.                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                           |
|                                                       | Контрольная работа №3 Выполнение контрольной работы по теме: Электродинамика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                           |
| Раздел 5. Колебания и волны                           |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 32 |                                           |
| Тема 5.1<br>Механические и электромагнитные колебания | Содержание учебного материала                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                                       | 1                                                                            | Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.                                                                 | 2  |                                           |
|                                                       | 2                                                                            | Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс.. | 2  |                                           |

|                                                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                          | 3                                                 | Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор                                                                                                          | 2 |  |
|                                                          | 4                                                 | Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни                                                                                                                  | 2 |  |
|                                                          | 5                                                 | Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач                                                                                                                                                                            | 2 |  |
|                                                          | <b>Лабораторные занятия</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |
|                                                          | 1                                                 | Лабораторная работа 10. Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.                                                                                                                                                                                 | 2 |  |
|                                                          | <b>Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |
|                                                          | <b>Лабораторные занятия</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |  |
|                                                          | 1                                                 | Лабораторная работа 11. Вычисление ускорения свободного падения в данном месте при помощи маятника                                                                                                                                                                                                  | 2 |  |
| <b>Тема 5.2</b><br>Механические и электромагнитные волны | <b>Содержание учебного материала:</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8 |  |
|                                                          | 1                                                 | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.                                                           | 2 |  |
|                                                          | 2                                                 | Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов $E$ , $B$ , $v$ в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. | 2 |  |
|                                                          | 3                                                 | Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды                                                                                                                                                   | 2 |  |

|                           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                           | 4                                     | Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.                                                                                                                                                                                                                              | 2  |  |
| <b>Тема 5.3</b><br>Оптика | <b>Содержание учебного материала:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 |  |
|                           | 1                                     | Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. | 2  |  |
|                           | 2                                     | Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.                                                                                                                                                          | 2  |  |
|                           | 3                                     | Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света                                                                           | 2  |  |
|                           | 4                                     | Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляриод, телескоп                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |  |
|                           | <b>Лабораторные занятия</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |  |

|                                                              |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                                                              | 1                                     | Лабораторная работа 12.<br>Определение показателя преломления стекла.                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                           |
| <b>Раздел 6. Основы специальной теории относительности</b>   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |                                           |
| <b>Тема 6.1</b><br>Основы специальной теории относительности | <b>Содержание учебного материала:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05          |
|                                                              | 1                                     | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины.                                         | 2  |                                           |
|                                                              | 2                                     | Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.                                                                                                                                                                          | 2  |                                           |
| <b>Раздел 7. Квантовая физика</b>                            |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 |                                           |
| <b>Тема 7.1</b><br>Элементы квантовой оптики                 | <b>Содержание учебного материала:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                                              | 1                                     | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта.                                                     | 2  |                                           |
|                                                              | 2                                     | Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод                                                                                                                      | 2  |                                           |
| <b>Тема 7.2</b><br>Строение атома                            | <b>Содержание учебного материала:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |                                           |
|                                                              | 1                                     | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. | 2  |                                           |

|                                             |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
|                                             | 2                                                                                      | Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер                                                         | 2  |                                           |
| Тема 7.3<br>Атомное ядро                    | Содержание учебного материала                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12 |                                           |
|                                             | 1                                                                                      | Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона.                                                  | 2  |                                           |
|                                             | 2                                                                                      | Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. | 2  |                                           |
|                                             | 3                                                                                      | Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона.                                                                                                                                                                | 2  |                                           |
|                                             | 4                                                                                      | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира                                                                                                                                                                                              | 2  |                                           |
|                                             | 5                                                                                      | Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба                                                                                                        | 2  |                                           |
|                                             | Контрольная работа № 4.<br><br>Выполнение контрольной работы по теме: Квантовая физика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                           |
| Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 |                                           |
| Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики  | Содержание учебного материала                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                             | 1                                                                                      | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды,                                                                                                                                                                                        | 2  |                                           |

|              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|              |   | планеты, их видимое движение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |  |
|              | 2 | . Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |  |
|              | 3 | Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.                                                                                                                                                | 2 |  |
|              | 4 | Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии | 2 |  |
|              | 5 | Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |  |
| Консультации |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 |  |



|         |     |  |
|---------|-----|--|
| Экзамен | 6   |  |
| Всего   | 180 |  |

### 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;

27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям
32. Набор демонстрационный волновых явлений;
33. Ведерко Архимеда;
34. Маятник Максвелла;
35. Набор тел равного объема;
36. Набор тел равной массы;
37. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
38. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
39. Рычаг демонстрационный;
40. Сосуды сообщающиеся;
41. Стакан отливной демонстрационный;
42. Трубка Ньютона;
43. Шар Паскаля;
44. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
45. Набор демонстрационный по газовым законам;
46. Набор капилляров;
47. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
48. Цилиндры свинцовые со стругом;
49. Шар с кольцом;
50. Высоковольтный источник;
51. Генератор Ван-де-Граафа;
52. Дозиметр;
53. Камертоны на резонансных ящиках;
54. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
55. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
56. Комплект проводов;
57. Магнит дугообразный;
58. Магнит полосовой демонстрационный;
59. Машина электрофорная;
60. Маятник электростатический;
61. Набор по изучению магнитного поля Земли;
62. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;

- 63. Набор демонстрационный по полупроводникам;
- 64. Набор демонстрационный по постоянному току;
- 65. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
- 66. Набор демонстрационный по электродинамике;
- 67. Набор для демонстрации магнитных полей;
- 68. Набор для демонстрации электрических полей;
- 69. Трансформатор учебный;
- 70. Палочка стеклянная;
- 71. Палочка эбонитовая;
- 72. Прибор Ленца;
- 73. Стрелки магнитные на штативах;
- 74. Султан электростатический;
- 75. Штативы изолирующие;
- 76. Электромагнит разборный;
- 77. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
- 78. Набор демонстрационный по волновой оптике;
- 79. Спектроскоп двухтрубный;
- 80. Набор спектральных трубок с источником питания;
- 81. Установка для изучения фотоэффекта;
- 82. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
- 83. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
- 84. Комплект портретов для оформления кабинета;
- 85. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

### Основная литература:

Для студентов:

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: задачник для учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.
3. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. М.: Просвещение, от 20 мая 2020 г (№254)
4. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. М.: Просвещение, от 20 мая 2020 г (№254)

#### Для преподавателей:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Физика. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе : базовый уровень / Г. Я. Мякишев, М.А.Петрова, С.В. Степанов; М.: Дрофа, от 20 мая 2020 г (№254)
4. Физика 11 класс. Классический уровень - Мякишев Г.Я, М.А.Петрова, О.С.Угольников. М.: Дрофа, от 20 мая 2020 г (№254)

#### Интернет-ресурсы

1. [www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. [www. dic. academic. ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).
3. [www. booksgid. com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).
4. [www. globalteka. ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
5. [www. window. edu. ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. [www. st-books. ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
7. [www. school. edu. ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал).
8. Доступность, качество, эффективность).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения предмета

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе предмета.

| Код и наименование формируемых компетенций | Раздел/Тема                   | Тип оценочных   |
|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения            | Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 | - устный опрос; |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>   | <p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br/>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br/>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.<br/>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br/>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.<br/>Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.<br/>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3</p> <p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br/>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br/>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.<br/>Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.<br/>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3<br/>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br/>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- оценка контрольных работ;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</li> <li>- оценка тестовых заданий;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;</li> <li>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ;</li> <li>- наблюдение и оценка решения кейс-задач;</li> <li>- наблюдение и оценка деловой игры;</li> <li>- экзамен</li> </ul> |
| <p>ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> | <p>Раздел 2. Темы 2.1.<br/>Раздел 4. Темы 4.2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p>                                                  | <p>Раздел 1. Темы 1.3<br/>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2. Раздел 3. Темы 3.2.<br/>Раздел 4. Темы 4.2.<br/>Раздел 5. Темы 5.1.<br/>Раздел 6. Темы 6.1.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.07 Биология**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины<br>«Биология»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной программы.....                                | 11 |
| 3. Условия реализации общеобразовательной программы.....                                    | 20 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....              | 21 |



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы всех укрупненных групп специальностей/профессий. Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет 70 часов, из которых 6 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной профессии или специальности в зависимости от ФГОС СПО профессии/специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 "Биология в жизни") для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 "Экология" при выполнении лабораторных и практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель:** формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

### **Задачи:**

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных

источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                  | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В частности трудового воспитания :</p> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> </ul> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</li> <li>- сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</li> <li>- сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</li> </ul> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике;</li> <li>- сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</li> <li>- сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | <p>организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>-сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ОК 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</li> <li>- интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</li> <li>- рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</li> <li>- сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</li> </ul> |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | <p>техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право других людей на ошибки;</li> <li>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение опыта применения методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</li> </ul> |
| <p>ОК 07.<br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания</p> | <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья</li> </ul>                                                                                                                                                               |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>основе знания целей устойчивого развития человечества;<br/>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> </ul> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>                                                              | <p>окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ПК 1.2.<br/>Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать экологическую культуру, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширять опыт деятельности экологической направленности;</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>- сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                | Объём в часах |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Объём образовательной программы дисциплины        | <b>72</b>     |
| в т.ч.                                            |               |
| Основное содержание                               | <b>64</b>     |
| в т.ч.                                            |               |
| теоретическое обучение                            | 44            |
| практические занятия                              | 16            |
| лабораторные занятия                              | 4             |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание | <b>6</b>      |
| теоретическое обучение                            | 2             |
| практические занятия                              | 4             |
| Консультация                                      | <b>2</b>      |
| Промежуточная аттестация дифференцируемый зачёт   |               |



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>1</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                            | 3           | 4                       |
| Основное содержание                                                |                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                         |
| Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация       |                                                                                                                                                                                                                                                              | 1           | ОК-02                   |
| Тема 1.1.<br>Биология в системе наук. Общая характеристика жизни   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                         |
|                                                                    | Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. |             |                         |
|                                                                    | Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).                                                                                                                 |             |                         |
|                                                                    | Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.                                                                                                              |             |                         |
|                                                                    | Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геocenотический), биосферный                                                                                                     |             |                         |
| Раздел 2 Химический состав и строение клетки                       |                                                                                                                                                                                                                                                              | 10          | ОК-01, ОК-02, ОК-04     |
| Тема 2.1.<br>Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                         |
|                                                                    | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса                                                                     |             |                         |
|                                                                    | Практическое занятие <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                            | 1           |                         |
|                                                                    | № 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»                                                                                                                         |             |                         |
| Тема 2.2.                                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                         |

<sup>1</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП.

<sup>2</sup> Часы лабораторных работ и практических занятий учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по теме.

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Биологически важные химические соединения              | <p>Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.</p> <p>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции</p> <p>Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)</p> <p>№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания»<br/>или «Определение наличия крахмала в продуктах питания»<br/>или «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»<br/>или «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»</p> | 2 |  |
| Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.</p> <p>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.</p> <p>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.</p> <p>Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                        |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                    | Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                        |
|                                                                    | Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                        |
|                                                                    | № 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»<br>или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»<br>или «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                        |
| <b>Раздел 3. Жизнедеятельность клетки</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |                        |
| Тема 3.1.<br>Обмен веществ<br>и превращение<br>энергии<br>в клетке | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04 |
|                                                                    | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.<br>Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулялирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена |          |                        |
| Тема 3.2.<br>Биосинтез белка                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                        |
|                                                                    | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                        |
|                                                                    | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |                        |
|                                                                    | № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                        |
| Тема 3.3.<br>Вирусы                                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |                        |
|                                                                    | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                        |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                     |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                                   | животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                     |
| <b>Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  | ОК-01, ОК-02, ОК-04 |
| Тема 4.1.<br>Жизненный цикл клетки                                | Содержание учебного материала<br>Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                     |
| Тема 4.2.<br>Формы размножения организмов                         | Содержание учебного материала<br>Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез | 2         |                     |
| Тема 4.3.<br>Индивидуальное развитие организмов                   | Содержание учебного материала<br>Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |                     |
|                                                                   | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1         |                     |
|                                                                   | № 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».<br>№ 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                     |
| <b>Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10</b> | ОК-01, ОК-02, ОК-04 |
| Тема 5.1.<br>Закономерности                                       | Содержание учебного материала<br>Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| наследования                                   | Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи |   |  |
|                                                | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |  |
|                                                | № 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |  |
| Тема 5.2.<br>Сцепленное наследование признаков | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 |  |
|                                                | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
|                                                | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 |  |
| Тема 5.3.<br>Закономерности изменчивости       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |  |
|                                                | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и                                                                                                                                                     |   |  |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
|                                                        | причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости<br>Н. И. Вавилова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |
|                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |  |
|                                                        | № 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |  |
| Тема 5.4.<br>Генетика человека                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |  |
|                                                        | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека                                                                                                                                                                                       |          |  |
|                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |  |
|                                                        | № 8 «Составление и анализ родословных человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |  |
| <b>Раздел 6. Эволюционная биология</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b> |  |
| Тема 6.1.<br>Эволюционная теория и ее место в биологии | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |  |
|                                                        | Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биogeографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.<br>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, |          |  |

ОК-01, ОК-02,  
ОК-04

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                        |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                          | естественный отбор)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                        |
| Тема 6.2.<br>Микроэволюция                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                        |
|                                                          | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое                                                                                                                                                                                                          |          |                        |
| Тема 6.3.<br>Макроэволюция                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                        |
|                                                          | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                        |
|                                                          | Практическое занятие (на выбор преподавателя)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                        |
|                                                          | № 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию»<br>или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                        |
| <b>Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04 |
| Тема 7.1.<br>Зарождение<br>и развитие жизни              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                        |
|                                                          | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. |          |                        |
| Тема 7.2.<br>Система<br>органического мира.              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                        |
|                                                          | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                            |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| Происхождение человека – антропогенез                               | этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                            |
| Тема 7.3.<br>Основные стадии эволюции человека                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                            |
|                                                                     | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма                                                                                                                                                                                                                                        |          |                            |
|                                                                     | Практическое занятие (на выбор преподавателя)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                            |
|                                                                     | № 10 «Время и пути расселения человека по планете»<br>или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                            |
| <b>Раздел 8. Организмы и окружающая среда</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                            |
| Тема 8.1.<br>Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                            |
|                                                                     | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах |          | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 |
| Тема 8.2.                                                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                            |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                        |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|
| Экологические характеристики популяции              | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                        |
|                                                     | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1         |                                                        |
|                                                     | № 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                        |
| <b>Раздел 9. Сообщества и экологические системы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>10</b> | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br><b>ПК<sup>3</sup>...</b> |
| Тема 9.1.<br>Сообщества организмов, экосистемы      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                        |
|                                                     | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия |           |                                                        |
| Тема 9.2.<br>Природные экосистемы                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                        |
|                                                     | Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                        |
| Тема 9.3.<br>Биосфера – глобальная экосистема Земли | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                        |
|                                                     | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                        |
| Тема 9.4.<br>Влияние антропогенных факторов на      | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         |                                                        |
|                                                     | Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                        |

<sup>3</sup> ПК ФГОС СПО профессии или специальности должны быть отражены в содержании учебного материала

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|
| биосферу                                                                   | биоразнообразие как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07<br><b>ПК...</b> |
|                                                                            | Практическое занятие (на выбор преподавателя)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                               |
|                                                                            | № 12 «Отходы производства»<br>или «Экологические аспекты профессиональной деятельности»<br>или «Профилактика профессиональных заболеваний»<br>или «Влияние производственных факторов на организм человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                               |
| Тема 9.5.<br>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                               |
|                                                                            | Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания                                                                                                                                                                                                             |          |                                               |
|                                                                            | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                               |
|                                                                            | № 3 «Умственная работоспособность»<br>или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                               |
| <b>Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> |                                               |
| Тема 10.1.<br>Селекция как наука и процесс                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                                               |
|                                                                            | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов |          |                                               |
| Тема 10.2.                                                                 | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                                               |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|
| Основы биотехнологии                                                  | рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы                                                                                         |          |                                            |
| Тема 10.3.<br>Биотехнологии в жизни и профессии                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                                            |
|                                                                       | Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) |          |                                            |
|                                                                       | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                            |
|                                                                       | № 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.<br>№ 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                      |          |                                            |
| <b>Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий <sup>4</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |                                            |
| Тема 11.1.1.<br>Биотехнологии в промышленности                        | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                                            |
|                                                                       | Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                   |          |                                            |
|                                                                       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                            |
|                                                                       | № 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам).<br>№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                                                  |          |                                            |
| Тема 11.1.2.<br>Социально-                                            | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br><b>ПК...</b> |

<sup>4</sup> Образовательная организация самостоятельно определяет содержание раздела, выбирая одну из предложенных тем 11.1.1 -11.1.3.

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |  |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| этические аспекты биотехнологий                            | Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                        |            |  |
|                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |  |
|                                                            | № 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам).<br>№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                     |            |  |
| Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы           | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                               | 1          |  |
|                                                            | Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) |            |  |
|                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |  |
|                                                            | № 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам).<br>№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                        |            |  |
| <b>Консультация</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>   |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> (дифференцированный зачет) |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>***</b> |  |
| <b>Всего:</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>72</b>  |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрывается через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с <sup>5</sup> , 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с          | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с               | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>5</sup> Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК...                                                                                                                                                                                          | П-о/с                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.08 Химия**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Химия»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия».....                    | 11 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....                      | 21 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....            | 22 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей / профессий:

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

### **1.2.1. Цели и задачи дисциплины**

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

#### **Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                 | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> </ul> | <p>Владеть системой химических знаний, которая включает:</p> <p>основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ионов, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород – и азотосодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электрическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы, закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul> | <p>неорганических и органических веществ и их превращении; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других)</li> </ul> <p>составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ существующими экспериментами и записями уравнений химических реакций ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</li> <li>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объёма (нормальные условия) газов, количества вещества;</li> <li>- использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</li> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойства, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков, проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония;</li> </ul> |
| ОК 02<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием;</li> <li>- представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</li> <li>- уметь анализировать химическую</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <p>деятельность индивидуально и в группе;<br/>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:<br/>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>В области ценности научного познания:<br/>- сформировать мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br/>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br/>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br/>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>в) работа с информацией:<br/>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br/>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p> | <p>информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br/>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br/>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p> |
| ОК 04<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br/>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойства, качественные реакции на</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| команде                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение универсальными коммуникативными действиями;</li> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению:<br/>составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b><br/> <b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul> | <p>альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат - и хлорид-анионы, на катион аммония;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием;</li> <li>- представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</li> </ul>                                         |
| ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсо сбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</li> </ul> |
| ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- их формировать фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> | <p>человека; уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращении;</p> <p>- устанавливать принадлежность изученных неорганических органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства;</p> <p>- использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p> <p>- соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>3</sup>ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии/специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                         | Объём в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Объём образовательной программы дисциплины                                 | 72            |
| в т.ч.                                                                     |               |
| Основное содержание                                                        | 70            |
| в т. ч.:                                                                   |               |
| теоретическое обучение                                                     | 30            |
| практические занятия                                                       | 22            |
| лабораторные занятия                                                       | 10            |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | 8             |
| в т. ч.:                                                                   |               |
| теоретическое обучение                                                     | 2             |
| практические занятия                                                       | 6             |
| Консультация                                                               | 2             |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)                        |               |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>1</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объём часов | Формируемые компетенции               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|
| 1                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           | 4                                     |
| Содержание учебного материала                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 64          |                                       |
| Раздел 1. Теоретические основы химии                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16          |                                       |
| Тема 1.1.<br>Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 01                                 |
|                                                                                                                                                | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы                                                                                                                                                                                                                         | 1           |                                       |
|                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           |                                       |
|                                                                                                                                                | Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества                                                                                             |             |                                       |
| Тема 1.2.<br>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК <sup>2</sup> ... |
|                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                       |
|                                                                                                                                                | Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. |             |                                       |

<sup>1</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

<sup>2</sup> Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии/специальности СПО



|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                                                        | Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»                                                                                                                                                                                                 |          |                |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 01          |
|                                                                                        | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1        |                |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br>Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |                |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Классификация, и номенклатура неорганических веществ               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                        | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки                                                                                                                                                                                                                                                         | 1        |                |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br>Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | 1        |                |
| <b>Тема 1.5.</b>                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | ОК 01          |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
| Типы химических реакций                                       | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)                                                                                                                                         | 2        |                                                  |
| <b>Тема 1.6.</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br><b>ПК...</b>                   |
| Скорость химических реакций. Химическое равновесие            | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье                                                                                                                                    | 1        |                                                  |
|                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                                                  |
|                                                               | Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».<br>Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия |          |                                                  |
| <b>Тема 1.7.</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br><b>ПК...</b> |
| Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                  |
|                                                               | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                                                  |
|                                                               | Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов».<br>Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека                                                                                                                          |          |                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Контрольная работа №1. Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  |                                  |
| Раздел 2. Неорганическая химия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10 |                                  |
| Тема 2.1.<br>Физико-химические свойства неорганических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК... |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике                                     | 2  |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений | 2  |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов                                                                                                                                                                               | 2  |                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |                                  |
| Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                  |
| Тема 2.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  | ОК 01                            |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Идентификация неорганических веществ                                            | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>1</b>  | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                 | Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ».<br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония                                                                                                                                                                                  |           |                |
|                                                                                 | <b>Контрольная работа №2. Свойства неорганических веществ (по разделу 2)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1</b>  |                |
| <b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  |                |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Классификация, строение и номенклатура органических веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>  | ОК 01          |
|                                                                                 | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, $\sigma$ - и $\pi$ -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ                                                                                                                                                       | <b>2</b>  |                |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ».<br>Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | <b>2</b>  |                |
| <b>Раздел 4. Углеводороды</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b> |                |
| <b>Тема 4.1.</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b>  | ОК 01          |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
| Углеводороды и их природные источники                        | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         | ОК 02<br>ОК 04<br><i>ПК...</i> |
|                                                              | Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).<br>Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.<br>Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).<br>Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов) | 2         |                                |
|                                                              | Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br>Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки                                                                                                                                      | 2         |                                |
| Тема 4.2.<br>Физико-химические свойства углеводородов        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         | ОК 02<br>ОК 04                 |
|                                                              | <b>Лабораторные занятия</b><br>Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов».<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                |
| <b>Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>14</b> |                                |
| Тема 5.1.<br>Спирты. Фенол                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         | ОК 01<br>ОК 07                 |
|                                                              | Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                         |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                        | <p>Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.</p> <p>Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.</p> <p>Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола</p>                                                                                                                                                                                       |          |                         |
| <b>Тема 5.2.</b><br>Альдегиды.<br>Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                        | <p>Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.</p> <p>Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.</p> <p>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров</p>                                                             | 2        |                         |
| <b>Тема 5.3.</b><br>Углеводы                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                        | <p>Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.</p> <p>Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение.</p> <p>Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)</p> | 4        |                         |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Физико-химические                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02          |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4        |                         |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                         |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| свойства<br>кислородосодержащих<br>органических<br>соединений | Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений».<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений                                                                                                         |   | ОК 04                   |
|                                                               | Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения».<br>Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты |   |                         |
| Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                         |
| Тема 6.1.<br>Амины.<br>Аминокислоты.<br>Белки                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                               | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.<br>Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.<br>Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки                             | 2 |                         |
|                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                         |
|                                                               | Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений».<br>Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков                                                                                                                                                                                                               |   |                         |
| Раздел 7. Высокомолекулярные соединения                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                         |
| Тема 7.1.<br>Пластмассы.                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 01                   |
|                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 | ОК 02                   |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|
| Каучуки. Волокна                                                                              | Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»<br>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.<br>Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)                                                                                                                                                                                                                                |   | ОК 04<br><i>ПК...</i>                            |
|                                                                                               | Контрольная работа №3. Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 |                                                  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)<sup>3</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 |                                                  |
| <b>Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br><i>ПК...</i> |
| <b>Тема 8.1.</b>                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8 |                                                  |
| Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека                 | Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.<br>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).<br>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных | 4 |                                                  |

<sup>3</sup> В рамках часов ПОС могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам:

Физика: материя, энергия, масса, атом, электрон, протон, нейтрон, ион, изотоп, радиоактивность, молекула, энергетический уровень, вещество, тело, объём, агрегатное состояние вещества, физические величины и единицы их измерения, скорость.

Биология: клетка, организм, биосфера, экосистема, обмен веществ в организме, фотосинтез, макро- и микроэлементы, витамины, биологически активные вещества (белки, углеводы, жиры, ферменты).

География: минералы, горные породы, полезные ископаемые, топливо, ресурсы.



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|  | препаратов, бытовой химии в повседневной жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |  |
|  | <p>Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».</p> <p>Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.</p> <p>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)</p> | 2         |  |
|  | <p>Практическая работа №13. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».</p> <p>Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.</p> <p>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)</p> | 2         |  |
|  | <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |  |
|  | <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |  |
|  | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>72</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

**Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия):** виртуальная лаборатория, наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

**Технические средства обучения:** компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10-20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100-150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОССПО.

| №    | ОК/<br>ПК           | Модуль/раздел/те<br>ма                                          | Результат обучения                                                                                                                                 | Типы оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I    | Основное содержание |                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1    |                     | <b>Раздел 1.<br/>Основы<br/>строения<br/>вещества</b>           | <b>Формулировать<br/>базовые понятия</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.1  | ОК 01               | Строение атомов химических элементов и природа химической связи | Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности | 1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи».<br>2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).<br>3. Задание на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов |
| 1.2. | ОК 01<br>ОК 02      | Периодический закон и таблица Д.И.Менделеева                    | Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева                    | 1. Тест «Металлические/ неметаллические свойства, электроотрицательность и средство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».<br>2. Практические задания на                                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                |                                              |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|----------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                |                                              |                                                                                                      | <p>установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов:</p> <p>«Металлические/неметаллические свойства, электроотрицательность и средство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева»</p> |
| 2    |                | <b>Раздел 2. Химические реакции</b>          | <b>Характеризовать типы химических реакций</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2.1. | ОК 01<br>ОК 04 | Типы химических реакций                      | Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции | <p>1. Задачи на составление уравнений реакций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соединения, замещения, разложения, обмена, окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.</li> </ul> <p>2. Задачи на расчет массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ; расчеты массы (Объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси</p>                                         |
| 2.2. |                | Электролитическая диссоциация и ионный обмен | Составлять уравнения химических реакций ионного обмена с участием неорганических веществ             | <p>1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотной среды</p> <p>2. Лабораторная работа «Типы химических реакций»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.   |                | <b>Раздел 3.</b>                             | <b>Исследовать</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                        | <b>Строение и свойства неорганических веществ</b>             | <b>строение и свойства неорганических веществ</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. | ОК 01                  | Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ | Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением                                                                        | <p>1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре».</p> <p>2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента(соединения) в молекуле (смеси).</p> <p>3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов.</p> <p>4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки</p> |
| 3.2. | ОК 01<br>ОК02<br>ПК1.2 | Физико-химические свойства неорганических веществ             | Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки | <p>1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей».</p> <p>2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения.</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ</p>                                                                    |

|      |                                 |                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04         | Идентификация неорганических веществ                        | Исследовать качественные реакции неорганических веществ                                      | 1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации.<br>2. Лабораторная работа: "Идентификация неорганических веществ"                                                                                                                                                                            |
| 4    |                                 | <b>Раздел 4. Строение и свойства органических веществ</b>   | <b>Исследовать строение и свойства органических веществ</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.1. | ОК 01                           | Классификация, строение и номенклатура органических веществ | Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением                         | 1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.<br>2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов.<br>3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)                                         |
| 4.2. | ОК01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК1.2 | Свойства органических соединений                            | Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул | 1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.<br>2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.<br>3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием |

|      |                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 | органических веществ.<br>4. Лабораторная работа<br>"Превращения органических веществ при нагревании"                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.3. | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК1.2 | Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека | Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов                                                                                                                                                      | 1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности.<br>2.Лабораторная работа:<br>"Идентификация органических соединений отдельных классов"                                                              |
| 5    |                                  | <b>Раздел 5.<br/>Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>              | <b>Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.1. | ОК01<br>ОК 02<br>ПК1.2           | Скорость химических реакций.<br>Химическое равновесие                                                           | Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций<br>Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия | Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.<br>Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия |
| 6    |                                  | <b>Раздел 6.<br/>Растворы</b>                                                                                   | <b>Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.1. | ОК 01<br>ОК 02                   | Понятие о растворах                                                                                             | Различать истинные растворы                                                                                                                                                                                                     | 1. Задачи на приготовление растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|      |                                                                                   |                                                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | ПК1.2                                                                             |                                                                        |                                                                                                                    | 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека                                                                                                                                                                                  |
| 6.2. | ОК 01<br>ОК 04                                                                    | Исследование свойств растворов                                         | Исследовать физико-химические свойства истинных растворов                                                          | Лабораторная работа "Приготовление растворов"                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| II   | <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> |                                                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7    |                                                                                   | <b>Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека</b> | <b>Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности</b> | <b>Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1. | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК1.2                                         | Химия в быту и производственной деятельности человека                  | Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности        | Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности)<br>Возможные темы кейсов:<br>1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана.<br>2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения.<br>3. Новые материалы для солнечных батарей.<br>4. Лекарства на основе растительных препаратов |



**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.09 История**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>                | <b>11</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>                    | <b>31</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b> | <b>33</b> |

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИСТОРИЯ**

### **1.1. Место предмета в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательный предмет ОУП.09 История является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

#### **1.2.1. Цель предмета**

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

#### **1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмет имеет при формировании ОК и ПК

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии и достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> </ul> | <p><b>ПР6 06.</b> Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контактную информацию при работе с историческими источниками</p> |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитив-</li> </ul> | <p><b>ПР6 07.</b> Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>ных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативными</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принимать себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> | <p><b>ПР6 08.</b> Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p> <p><b>ПР6 09.</b> Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p><b>ПР6 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности</li> </ul> <p>Патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в</li> </ul> | <p><b>ПР6 01.</b> Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p><b>ПР6 02.</b> Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p><b>ПР6 04.</b> Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответ-</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  | <p>науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>ствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p><b>ПР6 05.</b> Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 08.</b> Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p><b>ПР6 10.</b> Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p><b>ПР6 11.</b> Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p> |
| <p>ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные тенденции развития нефтяной отрасли в годы Гражданской войны</li> </ul> <p>- основные тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в 1920 – 1930-е гг.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать события, связанные с разработкой Бакинского и Грозненского нефтяных месторождений в 1918-1921 гг., становлением советской нефтяной отрасли</li> <li>- анализировать события, связанные с освоением новых месторождений в 1920 – 1930-е гг., применение</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                              | нием новейших технологий бурения                                                                                                                          |
|  | - траектории личностного развития, определять собственную траекторию в соответствии с принятой системой ценностей, опираясь на пример трудового подвига героев-нефтяников в годы Великой Отечественной войны | - анализировать события, связанные с планами Гитлера по захвату Кавказа и битвы за кавказскую нефть                                                       |
|  | - основные тенденции развития нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг.                                                                                                                                  | - анализировать события, связанные с освоением новых месторождений в 1945 – 1991 гг., достижениями и проблемами отрасли                                   |
|  | - основные тенденции развития нефтегазового комплекса России и мира на современном этапе                                                                                                                     | - анализировать состояние нефтегазовой отрасли в России, сравнивать её развитие с состоянием отрасли в других странах, определять перспективы её развития |

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 136 часов,

В том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часа,

консультации 4,

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         | Базовый уровень |
|------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Объем образовательной программы предмета</b>            | <b>136</b>      |
| <b>Основное содержание</b>                                 | <b>132</b>      |
| в том числе:                                               |                 |
| теоретическое обучение                                     | 114             |
| практические занятия                                       | 6               |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>          | <b>10</b>       |
| в том числе:                                               |                 |
| теоретические занятия                                      | 10              |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)*</b>                     | нет             |
| <b>Консультации</b>                                        | <b>4</b>        |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)</b> | <b>2</b>        |

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

| Наименование разделов и тем                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                        | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                                                |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>26/0</b> |                                                  |
| <b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6/0</b>  |                                                  |
| <b>Введение</b>                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                     | Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в.                                                 | 2           |                                                  |
| <b>Тема 1.1. Мир в начале XX в.<br/>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/0</b>  |                                                  |
|                                                                                     | <b>Мир в начале XX в.</b><br>Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм                                                                            | 2           |                                                  |
|                                                                                     | <b>Первая мировая война. 1914 – 1918 гг.</b><br>Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны                | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/0</b> |                                                  |
| <b>Тема 2.1 Распад империй и образование новых национальных государств в Европе</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                     | Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики | 2           |                                                  |
| <b>Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская си-</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>  |                                                  |
|                                                                                     | Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| <b>стема международных отношений</b>                                     | по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                          | Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.<br>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.<br>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.<br>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании | 2          |                         |
| <b>Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                          | Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                         |
| <b>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                          | Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                         |
| <b>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                          | Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |                         |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/0</b>  |                         |
|                                                                                     | <b>Начальный период Второй мировой войны</b><br>Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны                                                                                                                                   | 2           |                         |
|                                                                                     | <b>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане</b><br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.<br>Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления                                                                                                                                 | 2           |                         |
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/0</b>  |                         |
|                                                                                     | <b>Коренной перелом во Второй мировой войне</b><br>Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.<br>Открытие Второго фронта.                                                                                                                                                                              | 2           |                         |
|                                                                                     | <b>Разгром Германии, Японии и их союзников</b><br>Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.<br>Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны | 2           |                         |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 гг.</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>44/4</b> |                         |
| <b>Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>22/2</b> |                         |
| <b>Тема 4.1. Россия и мир</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>  |                         |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| <b>накануне Первой мировой войны</b>                                   | Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон                                                                                                                 | 2          | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
| <b>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4/0</b> |                         |
|                                                                        | <b>Россия в Первой мировой войне. Российское государство и общество в годы войны</b><br>Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.<br>Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе | 2          |                         |
|                                                                        | <b>Саратовский край в годы Первой мировой войны</b><br>Начало мобилизации в Саратовской губернии. Саратовский край – фронту. Саратовцы на фронтах Первой мировой войны. Партии и война. Война и саратовская экономика. Тыловые будни. Рабочее и крестьянское движение в годы войны.                                                                                                                                                                                      | 2          |                         |
| <b>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6/2</b> | OK 02<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                        | <b>Великая российская революция. Февраль 1917 г. От Февраля к Октябрю</b><br>Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.<br>Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков.                       | 2          |                         |
|                                                                        | <b>Саратовский край в период Февральской революции 1917 г. и двоевластия</b><br>Крушение царского аппарата власти. Создание революционной власти. Саратовский край на переломе. «Полевение власти»                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |                         |
|                                                                        | <b>Великая российская революция. Октябрь 1917 г.</b> Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции                                                                                                                                                                    | 2          |                         |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   | OK02                    |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <b>Практическое занятие №1</b> Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                            |
| <b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                                                         | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России                                                                                                                                            | 2          |                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>   | ОК 01 ОК 02 ОК 04          |
| Национализация нефтяной отрасли. Политика Советского государства в Бакинском и Грозненском месторождениях в период 1918-1921 гг. Становление советской нефтяной отрасли |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          | ОК 05 ОК 06<br>ПК1.1 ПК1.2 |
| <b>Тема 4.5. Гражданская война</b>                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                                                         | Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2          |                            |
| <b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b>                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                                                         | Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством                                                                                                                                           | 2          |                            |
| <b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b>                                                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                                                         | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны                                                                                                                       | 2          |                            |
| <b>Тема 4.8 Саратовский</b>                                                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> |                            |



|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>край во время Октябрьской революции и Гражданской войны</b> | Установление советской власти. Саратовская губерния на начальном этапе Гражданской войны. Военные действия во второй половине 1918 г. Образование немецкой автономии. Трудный 1919 год. Саратовская губерния 1920 году                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12/2</b> |                         |
| <b>Тема 5.1. СССР в 1920-е гг.</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  |                         |
|                                                                | <p><b>Новая экономическая политика. Образование СССР. Национальная политика. Политическое развитие. Международное положение и внешняя политика</b></p> <p>Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь.</p> <p>Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.</p> <p>Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.</p> <p>Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.</p> <p>Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.</p> | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                | <p><b>Саратовский край в годы НЭПа</b></p> <p>Саратовская деревня в 1921 – 1928 гг. Промышленность и торговля губернии в условиях НЭПа. Противоречивость новой экономической политики. Развитие политического процесса</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| <b>Тема 5.2. СССР в 1930-е г</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/2</b>  |                         |
|                                                                | <p><b>Индустриализация и коллективизация. Политическая система и национальная политика. Внешняя политика</b></p> <p>«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
|  | <p>и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.</p> <p>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны</p> |   | <p>ОК 02<br/>ОК 05<br/>ОК 06</p> |
|  | <p><b>Саратовский край в годы «социалистического штурма»</b></p> <p>В составе Нижне-Волжского края. Первые пятилетки их итоги в Саратовском крае. Коллективизация. Голод 1932 – 1933 годов. Саратовская деревня в 1934-м – начале 1941 г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                  |
|  | <p><b>Культурное пространство советского общества в 1920 – 1930-е гг.</b></p> <p>Культурное пространство советского общества в 1920-е гг. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях.</p> <p>Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция.</p> <p>Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.</p> <p>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья.</p>                                                                                                                                                     | 2 |                                  |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|                                                                                                                                     | Повседневная жизнь эмигрантов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             | ОК02                       |
|                                                                                                                                     | <b>Культурная жизнь Саратовского края в 1920 – 1930-е гг.</b><br>Борьба с неграмотностью. Школьное и среднее профессиональное образование. Высшие учебные заведения. Литература и искусство. Театры. Музыкальная жизнь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                            |
|                                                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                            |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №2</b> Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 01 ОК 02 ОК 04          |
| Развитие газовой и нефтяной промышленности в 1920 – 1930-е гг. Освоение новых месторождений. Применение новейших технологий бурения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 05 ОК 06<br>ПК1.1 ПК1.2 |
| <b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10/0</b> |                            |
| <b>Тема 6.1. Первый период войны</b>                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                     | План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны | 2           |                            |
| <b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                     | Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция                                                                                           | 2           |                            |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| <b>Тема 6.3. Наука и культура в годы войны</b>                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>  |                            |
|                                                                                                                                     | Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                            |
| <b>Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны</b>                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/0</b>  |                            |
|                                                                                                                                     | <b>Окончание Второй мировой войны</b><br>Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.<br>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06    |
|                                                                                                                                     | <b>Саратовский край в годы Великой Отечественной войны. Ратный подвиг саратовцев</b><br>Мобилизация. Эвакуация. Перестройка экономики на военный лад. Создание народного ополчения. Оборонные мероприятия 1941 – 1943 гг. «Саратовский арсенал». Транспорт в годы войны. Положение в сельском хозяйстве. Создание Фонда обороны. Именные самолёты саратовцев – фронту. Помощь госпиталям. Приграничные сражения и битва под Москвой. В борьбе за коренной перелом. На заключительном этапе войны. В тылу врага                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 01 ОК 02 ОК 04          |
| План Гитлера по захвату Кавказа. Трудовой подвиг нефтяников. Битва за кавказскую нефть                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           | ОК 05 ОК 06<br>ПК1.1 ПК1.2 |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>18/0</b> |                            |
| <b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  |                            |
| <b>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX –</b>                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>  |                            |
|                                                                                                                                     | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                            |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| <b>начале XXI в.</b>                                                                           | <p>биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.</p> <p>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западно-германское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.</p> <p>США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза</p> |            | <p>OK 02<br/>OK 05<br/>OK 06</p> |
| <b>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | <p>OK 02<br/>OK 05<br/>OK 06</p> |
|                                                                                                | <p>Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                  |
| <b>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8/0</b> |                                  |
| <b>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX - начале XXI в.</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2/0</b> | <p>OK 02<br/>OK 05<br/>OK 06</p> |
|                                                                                                | <p>Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.</p> <p>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.</p> <p>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                  |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
|                                                                                           | Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.<br>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма                                                                                                                                                                                    |            |                         |
| <b>Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                           | Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране                                                                                                                                                                                               | 2          |                         |
| <b>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI в.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                           | Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины                                                                                                                                                                                               | 2          |                         |
| <b>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                           | Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке | 2          |                         |
| <b>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4/0</b> |                         |
| <b>Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                           | Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракет-                                                                                                                                                | 2          |                         |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                                                    | ный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
| <b>Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                         |
| <b>Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2/0</b>  |                         |
| <b>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 г. – НАЧАЛО XXI в.</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>26/2</b> |                         |
| <b>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>14/0</b> |                         |
| <b>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                    | Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии | 2           |                         |
| <b>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</b>                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2/0</b>  |                         |
|                                                                                    | <b>СССР в 1953-1964 гг.</b><br>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государ-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                         |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                        |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
|                                                              | <p>ственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p> <p>Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p>                                                                                                                             |            | <p>OK 02</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> |
| <b>Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4/0</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 05</p> <p>OK 06</p> |
|                                                              | <p><b>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</b></p> <p>Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.</p> <p>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.</p> <p>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.</p> <p>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.</p> <p>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.</p> <p>Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p> | 2          |                                        |
|                                                              | <b>Саратовская область в послевоенные десятилетия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                        |



|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
|                                        | Экономика: развитие сельского хозяйства, промышленность. Социальные программы: уровень жизни, жилищное строительство, благоустройство и строительство в городах области. Культурная жизнь: литература и искусство, театральное и цирковое искусство, развитие науки и образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                         |
| <b>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6/0</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                        | <b>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991 гг.)</b><br>Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Гласность и плюрализм. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.<br>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.<br>Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР | 2          |                         |
|                                        | <b>Саратовская область в годы перестройки</b><br>Социально – экономическое положение области в 1985 – 1991 гг. Общественно-политические процессы. Культурная жизнь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                         |
|                                        | <b>Развитие советской культуры (1945 – 1991 гг.)</b><br>Развитие культуры в послевоенные годы. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искус-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                         |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
|                                                                              | <p>ства. Развитие советской науки. Советский спорт.</p> <p>Развитие культуры в период «оттепели». Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта.</p> <p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p> <p>Духовная жизнь и культура «развитого социализма». Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение</p> <p>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.</p> <p>Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Литература. Кино и театр.</p> |             |                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 01 ОК 02 ОК 04          |
| Развитие нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг. Достижения и проблемы |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           | ОК 05 ОК 06<br>ПК1.1 ПК1.2 |
| <b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12/2</b> |                            |
| <b>Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  | ОК 02<br>ОК 05             |
|                                                                              | <p><b>Социально-экономическое развитие России в 1990-е гг.</b></p> <p>Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг.</p> <p>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                            |
|                                                                              | <p><b>Политическое развитие России в 1990-е гг. Внешняя политика</b></p> <p>Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                            |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
|                            | <p>Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.</p> <p>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            | ОК 06                   |
| Тема 12.2. Россия в XXI в. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8/2</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                            | <p><b>Социально-экономическое и политическое развитие России в начале XXI в.</b></p> <p>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Социально-экономическое развитие.</p> <p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.</p> <p>Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> <p>Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.</p> | 2          |                         |
|                            | <b>Внешняя политика России в начале XXI в. Россия в современном мире</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                         |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны.</p> <p>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев</p> |            |                                                 |
|                                                                       | <p><b>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в России 1990-х – начале 2020-х гг.</b></p> <p>Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                                                 |
|                                                                       | <p><b>Саратовская область на современном этапе</b></p> <p>Курсом радикальных реформ.</p> <p>Аграрный сектор в постсоветский период. Промышленность области в 1992 – начале 2000-х гг. Общественно-политическая жизнь. Культурная жизнь.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                 |
|                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>   | OK02                                            |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №3</b> Работа с научно-популярной литературой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                                 |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          | OK 01 OK 02 OK 04<br>OK 05 OK 06<br>ПК1.1 ПК1.2 |
| Нефтегазовый комплекс России и мира. Состояние и перспективы развития |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                                                 |
| Консультации                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4          |                                                 |
| <b>Всего</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>136</b> |                                                 |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

Учебный предмет реализуется в учебном кабинете № 211 «Истории. Географии»

Оборудование учебного кабинета:

- 28 посадочных мест;
  - рабочее место преподавателя;
  - наглядные пособия (исторические карты, плакаты, атласы);
  - информационно-коммуникационные средства;
  - экранно-звуковые пособия;
  - комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по использованию и технике безопасности;
  - библиотечный фонд кабинета (учебники, хрестоматии, научная, научно-популярная литература по вопросам исторического образования, учебно-методический комплект (УМК)
- Технические средства обучения:
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением, телевизор.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.
2. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.
3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.
4. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1945 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень. М., «Просвещение», 2023.
5. Данилов В.Н., Булычёв М.В. История Саратовского края с древнейших времён до наших дней. Саратов. Приволжское книжное издательство, 2022.

##### **Дополнительные источники:**

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М., Академия, 2022.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества. С древнейших времён до наших дней. М., Академия, 2022.
3. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: дидактические материалы. М., Академия, 2022.
4. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>
5. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб.пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего

- профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>
7. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022.
8. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).
9. Оришев, А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. (Среднее профессиональное образование).
10. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. (Среднее профессиональное образование).
11. Тропов, И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб. Лань, 2022.

### **Интернет-ресурсы**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
3. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
4. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный
5. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
6. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
7. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
9. «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
10. Федеральный портал «История. РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
11. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                       | Раздел/тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Типы оценочных мероприятий                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                         | Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.<br>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.<br>ПЗ№1 Работа с источниками                                                                                                                                                                   | Практическая работа                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                  | Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.<br>Тема 5.2 СССР в 1930-е годы<br>ПЗ№2 Работа с источниками                                                                                                                                                                                                       | Практическая работа                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                  | Раздел 12. Российская Федерация<br>Тема 12.2. Россия в XXI в.<br>ПЗ№3 Работа с научно-популярной литературой                                                                                                                                                                                                 | Практическая работа                                                                                                          |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны<br>Тема 1.1. Мир в начале XX в.<br>Первая мировая война. 1914–1918 гг.                                                                                                                                                                                  | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                  | Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.<br>Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений<br>Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.<br>Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.<br>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.                        | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование |
|                                                                                                                                                                  | Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.<br>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны<br>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны                                                                                                                                        | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |
|                                                                                                                                                                  | Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.<br>Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны<br>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне<br>Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.<br>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков<br>Тема 4.5. Гражданская война | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах<br>Тема 4.8 Саратовский край во время Октябрьской 1917 г. революции и в годы Гражданской войны                                                                                                                                                                                                                                               | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |
| Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.<br>Тема 5.1 СССР в 1920-е годы<br>Тема 5.2 СССР в 1930-е годы                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |
| Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.<br>Тема 6.1 Первый период войны<br><br>Тема 6.2 Коренной перелом в ходе войны<br>Тема 6.3 Наука и культура в годы войны<br>Тема 6.4 Окончание Второй мировой войны                                                                                                                                                                                       | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование |
| Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны<br>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.<br>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.                                                                                                                  | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |
| Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.<br>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX - начале XXI в.<br>Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX - начале XXI в.<br>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI в.<br>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование |
| Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.<br>Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.<br>Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.                                                                                                                                                                                                       | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |



|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.<br>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                           | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               | Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.<br>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы<br><br>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.<br><br>Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.<br>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг. | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование |
|                                                                                                                                                               | Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.<br>Тема 12.1 Российская Федерация в 1990-е гг.<br>Тема 12.2. Россия в XXI в.<br><br>Работа с научно-популярной литературой                         | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование<br>Практическое занятие №3                                      |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                         | Темы учебных проектов № 1 - 25                                                                                                                                                                                | Отчёт по проектной деятельности                                                                                              |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социально-го и культурного контекста | Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.<br>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.                                                                                                                        | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               | Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.<br>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны                                                                                                         | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               | Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.<br>Тема 5.2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.<br>Тема 5.2.4. Культурная жизнь Саратовского края в 1920 – 1930-е гг.                 | Устный опрос<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Тестирование                                                                 |
|                                                                                                                                                               | Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.<br>Тема 6.3 Наука и культура в годы войны                                                                                                                | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               | Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.<br>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.                                                           | Устный опрос<br>Тестирование                                                                                                 |



**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 10 Обществознание**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Обществознание» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                                  | 20 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета «Обществознание» .....           | 31 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета .....                  | 33 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Обществознание»**

### **1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательный предмет «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной предмета**

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.**

| Код наименования формируемых компетенций                                                                   | Планируемые результаты освоения предмета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинированные <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознания ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую</li> </ul> | <p>Сформировать знания об (о);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</li> <li>- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познания и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- экономике как науке и хозяйстве, роли государств в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</li> <li>- системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           | <p>области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>  | <p>образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</li> <li>- владеть умениями применять знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</li> <li>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</li> </ul> <p>уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>                                          | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности:</li> </ul> | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> </ul> <p>готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> </ul> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>                                                                                                                        | <p>принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной деятельности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</li> </ul> |
| ОК 06. Проявлять гражданско-                                                                                                                                 | - осознание обучающимися российской гражданской                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1) сформировать знания об (о): обществе как целостной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>идентичности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> </ul> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной</p> | <p>развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности: перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения,</p> <p>особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими</p> | <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности<br/> России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;<br/> 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;<br/> 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;<br/> 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;<br/> 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;<br/> 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>1</sup> Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

## 2. Культура и содержание общеобразовательной предмета

### 2.1. Объем предмета и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                         | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебного предмета</b>                          |                      |
| <b>Общий объем</b>                                                                | 72                   |
| в т.ч.                                                                            |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | 50                   |
| в т.ч.                                                                            |                      |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                     | 30                   |
| <i>практические занятия</i>                                                       | 22                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | 18                   |
| в т.ч.                                                                            |                      |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                     | 6                    |
| <i>практические занятия</i>                                                       | 12                   |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                           |                      |
| <b>Консультации</b>                                                               | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        |                      |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции           |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| 1                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                                 |
| <b>Раздел 1. Человек в обществе</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                   |
| Входное тестирование                                                  | Диагностика входного уровня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1           |                                   |
| <b>Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10          |                                   |
|                                                                       | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                   |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 3.3          |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №1</b> Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Перспективы развития 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Роль науки в решении глобальных проблем | 1           |                                   |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           |                                   |
| <b>Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>    | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4           |                                   |
|                                                                       | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.<br>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека                                             | 2           |                                   |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 3.3 |
|                                                                       | Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                 | 1           |                                   |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1           |                                   |
| <b>Тема 1.3. Познавательная</b>                                       | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 02                             |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 04                             |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                          |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|
| <b>деятельность человека.<br/>Научное познание</b>          | Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.                    | 1        | ОК 05<br>ПК 3.3          |
|                                                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности<br>21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                          |
| <b>Раздел 2. Духовная культура</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b> | ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Духовная культура личности и общества</b>  | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> |                          |
|                                                             | Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм | 1        |                          |
|                                                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1        |                          |
| <b>Тема 2.2.<br/>Наука и образование в современном мире</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 3.3 |
|                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> |                          |
|                                                             | Наука. Функции науки. Возрастающее значение роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.<br>Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.<br>Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы                                                | 3        |                          |
|                                                             | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |                          |
|                                                             | Профессиональное образование в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Роль и значение непрерывности образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                          |
| <b>Тема 2.3.<br/>Религия</b>                                | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 05<br>ОК 06           |
|                                                             | Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                          |
| <b>Тема 2.4.<br/>Искусство</b>                              | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 3.3 |
|                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> |                          |
|                                                             | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        |                          |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                    | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1         |                                   |
|                                                                                    | Образ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                   |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>16</b> |                                   |
| <b>Тема 3.1.<br/>Экономика- основа жизнедеятельности общества</b>                  | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 07                    |
|                                                                                    | Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов                                                   | 1         |                                   |
|                                                                                    | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1</b>  |                                   |
|                                                                                    | Особенности разделения труда и специализации в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                   |
| <b>Тема 3.2.<br/>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты</b>          | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09<br>ПК 3.3 |
|                                                                                    | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия | 2         |                                   |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                                    | Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты                                                                                                                                                                                                                        |           |                                   |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                   |
| <b>Тема 3.3.<br/>Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 3.3 |
|                                                                                    | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества                                            | 2         |                                   |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                                    | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества                                            | 1         |                                   |
|                                                                                    | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1</b>  |                                   |
|                                                                                    | Спрос на труд и его факторы в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин профессиональной переподготовки                                                                                                                                                                                                                                |           |                                   |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                   |
| <b>Тема 3.4.<br/>Предприятие в экономике</b>                                       | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 03                    |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                                   |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|
|                                                                                                   | Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации<br><b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Предпринимательская деятельность в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин<br>Основы менеджмента и маркетинга в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин | 1        | ПК 3.3                   |
|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1        |                          |
| <b>Тема 3.5.</b><br><b>Экономика и государство</b>                                                | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 09           |
|                                                                                                   | Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации                                                                                         |          |                          |
| <b>Тема 3.6.</b><br><b>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 06<br>ОК 09           |
|                                                                                                   | Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                          |
|                                                                                                   | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                          |
|                                                                                                   | Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Собственное производство как средство устойчивого развития государства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                          |
| <b>Раздел 4. Социальная сфера</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b> |                          |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</b>           | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 05           |
|                                                                                                   | Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.<br>Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе                                                                                                                                                                             | 1        |                          |
|                                                                                                   | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |                          |
|                                                                                                   | Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                          |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>Семья в современном мире</b>                                               | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> |                          |
|                                                                                                   | Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                          |
| <b>Тема 4.3.</b>                                                                                  | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 05                    |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------|
| <b>Этнические общности и нации</b>                                                                            | Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          | ОК 06                    |
| <b>Тема 4.4.<br/>Социальные нормы и социальный контроль.<br/>Социальный конфликт и способы его разрешения</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                          |
|                                                                                                               | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1        |                          |
|                                                                                                               | <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1        |                          |
|                                                                                                               | Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                          |
| <b>Раздел 5. Политическая сфера</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b> |                          |
| <b>Тема 5.1.<br/>Политика и власть.<br/>Политическая система</b>                                              | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                               | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства                                                                                                                                      | 2        |                          |
|                                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                          |
|                                                                                                               | Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму                                                                                                                                                                  |          |                          |
|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                          |
| <b>Тема 5.2.<br/>Политическая культура общества и личности.<br/>Политический процесс и его участники</b>      | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> | ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                               | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства | 2        |                          |
|                                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                          |
|                                                                                                               | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1        |                          |
|                                                                                                               | <b>Профессионально ориентированное содержание</b><br>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1        |                          |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20 |                                   |
| Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм                                                        | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09           |
|                                                                                                     | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                   |
|                                                                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                   |
|                                                                                                     | Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                   |
| Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации                                     | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                   |
|                                                                                                     | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1  |                                   |
|                                                                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  |                                   |
|                                                                                                     | Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                   |
| Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                     | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей<br>Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников<br>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг | 2  |                                   |
|                                                                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                   |
|                                                                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                   |
|                                                                                                     | Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                   |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                   |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                   |
| Тема 6.4.<br>Правовое регулирование налоговых, административных,                                    | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 3.3 |
|                                                                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                   |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                   |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| <b>уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</b> | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность<br>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.<br>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения |           |                                   |
| <b>Тема 6.5. Основы процессуального права</b>                   | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.3 |
|                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                 | Конституционное судопроизводство<br>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях<br>Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |                                   |
|                                                                 | <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                                   |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                   |
| <b>Всего</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>72</b> |                                   |

## **1. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»**

### **3.1. Оснащение учебного кабинета**

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Основные источники

1. Обществознание: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы СПО Котова О.А. Лискова Т.Е. М.: Просвещение, 2024.
2. Обществознание. 10 класс Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А.Ю. М.: Просвещение, 2022.
3. Обществознание. 11 класс Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А.Ю. М.: Просвещение, 2022.
4. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Важенин А. Г.М.: Просвещение, 2020.

Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» 1993 год, последние изменения 2020

Список Интернет-ресурсов для планирования содержания аудиторных занятий

1. <http://festival.1september.ru/>
2. <http://www.garant.ru>

## 2. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема                                                         | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 1. Человек в обществе       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01<br>ОК 05                     | Тема 1.1.<br>Общество и общественные отношения. Развитие общества   | <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i> |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05            | Тема 1.2.<br>Биосоциальная природа человека и его деятельность      | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05            | Тема 1.3.<br>Познавательная деятельность человека. Научное познание | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Познавательные задания</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                  |
| Раздел 2. Духовная культура        |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06            | Тема 2.1.<br>Духовная культура личности и общества                  | <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                           |
| ОК 02<br>ОК 03                     | Тема 2.2.<br>Наука и образование в современном мире                 | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                |
| ОК 05<br>ОК 06                     | Тема 2.3.<br>Религия                                                | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим</li> </ul>                                                                                                                                                      |

|                                               |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                           | социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                                                                                                                                                                             |
| ОК 01<br>ОК 05                                | Тема 2.4.<br>Искусство                                                                    | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                                                      |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b> |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 02                                         | Тема 3.1.<br>Экономика - основа<br>жизнедеятельности общества                             | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                                                         |
| ОК 01<br>ОК 03                                | Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в<br>экономике. Финансовые<br>институты                   | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                                                      |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03                       | Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица.<br>Рациональное поведение<br>потребителя          | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания- задачи</li> <li>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>Проектные задания</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся     |
| ОК 01<br>ОК 03                                | Тема 3.4.<br>Предприятие в экономике                                                      | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания - задачи</li> <li>Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>Проектные задания</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся |
| ОК 01                                         | Тема 3.5.<br>Экономика и государство                                                      | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                                         |
| ОК 06                                         | Тема 3.6.<br>Основные тенденции развития<br>экономики России и<br>международная экономика | Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>Вопросы проблемного характера</li> <li>Работа с документами, содержащими социальную информацию</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний<br>/умений обучающихся                              |
| <b>Раздел 4. Социальная сфера</b>             |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                                       |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OK 01<br>OK 05                                                                        | Тема 4.1.<br>Социальная структура общества. Положение личности в обществе                            | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся      |
| OK 05<br>OK 06                                                                        | Тема 4.2.<br>Семья в современном мире                                                                | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся      |
| OK 05<br>OK 06                                                                        | Тема 4.3.<br>Этнические общности и нации                                                             | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся      |
| OK 04<br>OK 05                                                                        | Тема 4.4.<br>Социальные нормы и социальный контроль.<br>Социальный конфликт и способы его разрешения | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>• Проектные задания<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся                                      |
| <b>Раздел 5. Политическая сфера</b>                                                   |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |
| OK 05<br>OK 06                                                                        | Тема 5.1.<br>Политика и власть.<br>Политическая система                                              | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся      |
| OK 03<br>OK 04                                                                        | Тема 5.2.<br>Политическая культура общества и личности.<br>Политический процесс и его участники      | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся |
| <b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b> |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |
| OK 01<br>OK 05                                                                        | Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм                                                         | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся      |
| OK 02<br>OK 06                                                                        | Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации                                      | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи                                                                                                                     |

|                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                       | Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний<br>/умений обучающихся                                                                                                            |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 | Тема 6.3.<br>Правовое регулирование<br>гражданских, семейных,<br>трудовых, образовательных<br>правоотношений                          | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> </ul> Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний<br>/умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 06          | Тема 6.4.<br>Правовое регулирование<br>налоговых, административных,<br>уголовных правоотношений.<br>Экологическое<br>законодательство | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> </ul> Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний<br>/умений обучающихся |
| ОК 02<br>ОК 05          | Тема 6.5.<br>Отрасли процессуального права                                                                                            | Устный опрос<br>Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> </ul> Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний<br>/умений обучающихся |
| ПК                      | Все темы профессионально-<br>ориентированного содержания                                                                              | Устный опрос<br>Тестирование, самооценка и самооценка<br>знаний/умений обучающихся                                                                                               |



**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.11 География**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «География» ..... | 3   |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                             | 22  |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета.....                        | 22  |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета .....             | 245 |

# **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «География»**

## **1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы СПО**

Общеобразовательный предмет ОУП. 11 «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

*(профессии/специальности)*

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

### **1.2.1 Цели дисциплины**

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательного предмета «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.*

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</li> </ul> | <p>ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию</p> |

<sup>1</sup>Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup>Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                     | <p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в</li> </ul>                                                                                                                                                                            | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПР 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                     | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                | <p>группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПР 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач</p> |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>ПР 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | <p>экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <p>повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПР 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                            | Планируемые результаты                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Общие <sup>1</sup>                                          | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                       |                                                             | <p>объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления</p> |
| ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин | -проведение работ по эксплуатационному разведочному бурению | умение выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин и осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                          | <b>Объем в часах*</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                  | <b>72</b>             |
| <b>В т. ч.:</b>                                                                    |                       |
| <b>Основное содержание</b>                                                         | <b>60</b>             |
| В т. ч.:                                                                           |                       |
| теоретическое обучение                                                             | 24                    |
| практические занятия                                                               | 20                    |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>16*</b>            |
| В т. ч.:                                                                           |                       |
| теоретическое обучение                                                             | 8                     |
| практические занятия                                                               | 8                     |
| <b>Консультация</b>                                                                | <b>6</b>              |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                                          | <b>6</b>              |

*\* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

| Наименование разделов и тем                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объём часов | Формируемые компетенции                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|
| 1                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           | 4                                                  |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                    |
| <b>Раздел 1. География как наука</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                                                    |
| Тема 1.1.<br>Традиционные и новые методы в географии.<br>Географические прогнозы.<br>Географическая культура | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                              | Теоретическое обучение<br>1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.<br>Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий | 2           |                                                    |
| <b>Раздел 2. Природопользование и геоэкология</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b>   |                                                    |
| Тема 2.1.<br>Географическая среда.<br>Естественный и антропогенный ландшафты                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                              | Теоретическое обучение<br>1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.<br>Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле                                                                                                                                                               | 2           |                                                    |
|                                                                                                              | <b>Практическое занятие</b><br>№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                    |
| Тема 2.2.<br>Проблемы взаимодействия человека и природы                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05                   |
|                                                                                                              | Теоретическое обучение<br>Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                    |

| Наименование разделов и тем                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объём часов | Формируемые компетенции                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                         | Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОК 06<br>ОК 07                                     |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                         | Теоретическое обучение<br>Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы | 2           |                                                    |
|                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                                                    |
|                                                                                         | № 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                    |
| <b>Раздел 3. Современная политическая карта</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                    |
| Тема 3.1. Политическая география и геополитика.<br>Классификация и типология стран мира | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09                            |
|                                                                                         | Теоретическое обучение<br>1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                                                    |

| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                                                    | евразийского и приарктического государства.<br>Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
| <b>Раздел 4. Население мира</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>14</b>   |                         |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.<br>Состав и структура населения | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
|                                                                                    | Теоретическое обучение<br>1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.                                                                                                              | 2           |                         |
|                                                                                    | 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока | 2           |                         |
|                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>    |                         |
|                                                                                    | № 3. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).<br>№ 4. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения                                                                                                                                                                                                                                  | 2<br>2      |                         |
| Тема 4.2.                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>    |                         |

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объём часов | Формируемые компетенции          |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Размещение населения.<br>Качество жизни населения                        | Теоретическое обучение<br>1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.<br>Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09          |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4           |                                  |
|                                                                          | № 5. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                  |
|                                                                          | № 6. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                  |
| <b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>22</b>   |                                  |
| Тема 5.1.<br>Состав и структура мирового хозяйства.<br><br>Международное | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |
|                                                                          | Теоретическое обучение<br>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.<br>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                  |



| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём часов | Формируемые компетенции                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| географическое разделение труда                                            | хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда |             | ПК <sup>3</sup> 1.1                                         |
|                                                                            | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                             |
|                                                                            | № 7. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                                             |
| Тема 5.2.                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04                            |
| Международная экономическая интеграция                                     | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике                                                                                                                 | 2           |                                                             |
| Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                             |
| Тема 5.3.                                                                  | Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16          | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br><br>ПК <sup>4</sup> 1.1 |
| География главных отраслей мирового хозяйства.<br>Промышленность мира      | Теоретическое обучение<br>Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие                                                                                       | 2           |                                                             |

<sup>3</sup> Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объём часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                             | <p>страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика».</p> <p>Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетика. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике</p> |             |                         |
|                             | <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           | ПК 1.3                  |

<sup>4</sup> Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО.

\* Объем часов на изучение темы 5.3 распределяется образовательной организацией самостоятельно в зависимости от профильной отрасли реализуемой профессии/специальности СПО.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объём часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                             | <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.</p> <p>Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур.</p> | 2           | ПК 3.5                  |
|                             | Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | ПК 4.1                  |
|                             | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                         |
|                             | <b>Практические занятия *</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>    |                         |

<sup>5</sup> \* объем часов на практические занятия по теме 5.3 распределяется образовательной организацией самостоятельно в зависимости от профильной отрасли реализуемой профессии/специальности СПО.

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                 | № 8. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                         |
|                                                 | № 9. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                         |
|                                                 | № 10. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                         |
|                                                 | № 11. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                         |
| Основное содержание                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
| Раздел 6. Регионы и страны мира                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18          |                         |
| Тема 6.1.<br>Регионы мира.<br>Зарубежная Европа | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
|                                                 | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                         |
|                                                 | Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона |             |                         |
|                                                 | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                         |
|                                                 | № 12. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                         |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объём часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                             | информации (по выбору)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                         |
| Тема 6.2. Зарубежная Азия   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    |                         |
|                             | Теоретическое обучение<br>Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии) | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
|                             | <b>Практическое занятие</b><br>№ 13. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |                         |
| Тема 6.3. Америка           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                         |
|                             | Теоретическое обучение<br>Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)                                                                                                                                 | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| Тема 6.4.                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    |                         |

| Наименование разделов и тем                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Формируемые компетенции           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Африка.<br>Австралия и Океания                                                                       | Теоретическое обучение<br>Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03           |
|                                                                                                      | Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда                                                                                                                    | 2           |                                   |
| Профессионально ориентированное содержание                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                   |
| Тема 6.5.<br>Россия на<br>геополитической,<br>геоэкономической и<br>геодемографической<br>карте мира | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1 |
|                                                                                                      | Теоретическое обучение<br>Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*                                                                                                                                                            | 2           |                                   |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                   |
|                                                                                                      | № 14. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                   |
| Основное содержание                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                   |

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объём часов | Формируемые компетенции                                     |  |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|--|
| Раздел 7. Глобальные проблемы человечества          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |  |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                             |  |
|                                                     | Теоретическое обучение<br>Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.<br>Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем | 2           |                                                             |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                             |  |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                             |  |
| Консультация                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                             |  |
| Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                                                             |  |
| Всего                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 72 часа     |                                                             |  |





### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

| № п/п | Наименование                                                                                                                                           | Автор                 | Издательство, год издания              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| ОИ- 1 | География : базовый учебник: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования | А.П.Кузнецов, Э.В.Ким | Издательство Москва «Просвещение» 2024 |
| ОИ -2 | Атлас география 10-11 класс.                                                                                                                           |                       | Издательство Дрофа, 2023 год           |

##### Дополнительные источники (ДИ):

| № п/п | Наименование                                                                                   | Автор                                                                  | Издательство, год издания                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ДИ -1 | 1. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / — | А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. | Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). |

### **Интернет-ресурсы (ИР):**

ИР-1 <https://obrazovaka.ru/test/po-geografii-10-klass-naselenie-mira-s-otvetami.html>

ИР-2 <https://onlinetestpad.com/ru/test/334402-mirovye-khozyajstvo-10-klass>

ИР-3 <https://vraki.net/onlajn-testy/test-po-geografii-rossiya-v-sovremennom-mire.html>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                             | Раздел/Тема                                                      | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | Тема 1.1, 1.2<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1, 3.2<br>Тема 4.1– 4.5 | тестирование<br>кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный письменный<br>опрос, доклады, рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий<br>экзамен проводится в форме устных ответов по билетам |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            | Тема 1.1, 1.2<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1, 3.2<br>Тема 4.1– 4.5 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1, 1.2                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                | Профессионально-ориентированное содержание                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                                                          | Тема 3.2                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 12 Физическая культура**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы<br>общеобразовательного предмета «Физическая культура» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                                          | 10 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета.....                                     | 22 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета<br>.....                       | 24 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Физическая культура»**

### **1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательный предмет «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

#### **1.2.1. Цели предмета**

Содержание программы общеобразовательного предмета «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование деятельности с переутомления и работоспособности</li> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации</li> </ul> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>- обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В части физического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной</li> </ul> | <p>здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально прикладной сфере;</li> <li>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                 |
| ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.<br>ПК. 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке       | <b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b><br><b>а) самоорганизация:</b><br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень | Приобретать личный опыта профилактики производственного травматизма и безопасных условий труда. |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

<sup>3</sup> ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии/ специальности

## 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

### 2.1 Объем предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                      | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы предмета</b>                                         | <b>72</b>     |
| <b>в т. ч.</b>                                                                          |               |
| <b>Основное содержание</b>                                                              | <b>52</b>     |
| в т. ч.:                                                                                |               |
| теоретическое обучение                                                                  | 8             |
| практические занятия                                                                    | 44            |
| <b>Профессионально - ориентированное содержание<br/>(содержание прикладного модуля)</b> | <b>20</b>     |
| в т. ч.:                                                                                |               |
| теоретическое обучение                                                                  | 4             |
| практические занятия                                                                    | 16            |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                              |               |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Раздел 1 Физическая культура, как часть культуры общества и человека</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                         |
| <b>Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта</b>                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
|                                                                                                                                                      | Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общем культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации                                            | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                                                                                                                                      | Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО                                                                                                                                       | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
| <b>Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни</b>                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
|                                                                                                                                                      | Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                         |
| <b>Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья</b>                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья<br>Особенности организации и проведения занятий в разных системах                                                                                                                                                   | 2           | ОК 08                   |
| <b>Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                         |
|                                                                                                                                                      | Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                         |
| <b>Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня</b>                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                         |
|                                                                                                                                                      | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы.<br>Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08,    |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Раздел № 2<br>Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 60                                                                                                                                | ОК 01, ОК 04, О К 08,      |
| Методико-практические занятия                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
| *Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
| Тема 2.2<br>Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                            |
|                                                                                                                                                                        | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | 2                          |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие: № 1 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                                                                                           |                                                                                                                                   | 2<br>К 01, ОК 004, О К 08, |
| Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | Содержание учебного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |                            |
|                                                                                                                                                                        | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | 2                          |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие: № 2 Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   | 2<br>ОК 01, ОК 04, О К 08, |
| Тема 2.5<br>Профессионально - прикладная физическая подготовка                                                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                            |
|                                                                                                                                                                        | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | 2                          |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие: № 3 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания<br>Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий) |                                                                                                                                   | 2<br>ОК 01, ОК 04, О К 08, |
| Основное содержание                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
| Учебно-тренировочные занятия                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
| 2.7. Гимнастика <sup>6</sup> (практические занятия)                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                            |
| Тема 2.7 (3)<br>Акробатика                                                                                                                                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                            |
|                                                                                                                                                                        | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | 6                          |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие: № 4 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   | 2<br>ОК 01, ОК 04, ОК 08   |
|                                                                                                                                                                        | Практическое занятие: № 5 Совершенствование акробатических элементов 20. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться)                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                   | 2                          |
|                                                                                                                                                                        | Юноши<br>(правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через И.П. - О.С.:                                                                                                                                                                                                                                          | Девушки<br>И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, | 2                          |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                 | Равновесие на левой плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.                                                                          | стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев.и Встать - Махлевой (правой) и переворот боком «колесо»<br>приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П. |           |                     |
| <b>Тема 2.7 (5)<br/>Атлетическая гимнастика</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                     |
|                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 7</b> Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 8</b> Выполнение упражнений с гириями                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | Практическое занятие Выполнение (учебная игра)                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
| <b>Тема 2.8 (2) Баскетбол</b>                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 9</b> Техника безопасности на занятиях баскетболом.                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 10</b> Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока.                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 11</b> Повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола.                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 12</b> Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу. |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 13</b> Броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
| <b>Тема 2.8 (3) Волейбол</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |
|                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      | <b>20</b> |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие : № 14</b> Техника безопасности на занятиях волейболом.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 15</b> Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 16</b> Стойки игрока, перемещения, передача мяча.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 17</b> Поддача нижняя, верхняя, боковая.                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 18</b> Нападающий удар.                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 19</b> Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 21</b> В падении нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину.                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 22</b> Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 23</b> Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                 | <b>Практическое занятие: № 24</b> Учебно-тренировочная игра                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
| <b>Тема 2.9 Лёгкая атлетика</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |           |                     |

|                                                                                      |                                                                                                                                                 |    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|
|                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                         | 12 |                     |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 25</b> Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.                                                            | 2  | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 26</b> Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;                                    | 2  |                     |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 27</b> Совершенствование техники (кроссового бега , средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши) | 2  |                     |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 28</b> Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)          | 2  |                     |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 29</b> Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);                              | 2  |                     |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие: № 30</b> Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики                                                   | 2  |                     |
| <b>Практическое занятие:</b> Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. |                                                                                                                                                 |    |                     |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b>             |                                                                                                                                                 |    | ОК01,ОК04,ОК08      |
| <b>Всего:</b>                                                                        |                                                                                                                                                 | 72 |                     |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль<sup>310</sup>*

*При наличии материально-технической базы. В случае отсутствия - часы необходимо перераспределить внутри раздела 2*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

3.1 Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

#### **Спортивные игры**

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

#### **Гимнастика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

#### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

#### **Подвижные игры**

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

#### **Оборудование для проведения соревнований**

скамейка для степ-теста - пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

#### **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

### **Открытые спортивные площадки:**

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25,30,35,40,45, 50,55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

## **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.
2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.
4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0.
5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2.
6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>
2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151215>
3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст:



электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624>

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>

5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>

6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174985>

7. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

8. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

10. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                 | Раздел/Тема                                                                                                            | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                           | Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с <sup>11</sup> , 1.6 П- о/с<br>Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 | - составление словаря терминов, либо кроссворда<br>- защита презентации/доклада-презентации<br>- выполнение самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>-                                                                                                                       | - Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П- о/с<br>- Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10<br>-       | - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>- составление профессиограммы<br>- заполнение дневника самоконтроля<br>- защита реферата<br>- составление кроссворда<br>- фронтальный опрос<br>- контрольное тестирование<br>- составление комплекса упражнений<br>- оценивание практической работы<br>- тестирование<br>- тестирование (контрольная работа по теории)<br>- демонстрация комплекса ОРУ,<br>- сдача контрольных нормативов<br>- сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>- сдача нормативов ГТО<br>- выполнение упражнений на дифференцированном зачете |
| - ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности<br>- | - Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П- о/с<br>- Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10<br>-       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>11</sup> Профессионально-ориентированное содержание

<sup>12</sup> ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

<sup>13</sup> <sup>4</sup>Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

<sup>14</sup> <sup>7</sup>Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, не менее 2.

**Приложение № 6 к ООП специальности**

**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла**

**ОУП. 13 Основы безопасности и защиты Родины**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты Родины»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательного предмета .....                                                      | 15 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета.....                                                 | 29 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета.....                                       | 31 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защита Родины»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный предмет «Основы безопасности и защита Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (О К указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дисциплинарные (предметные) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;</li> <li>- знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях</li> </ul> |

<sup>1</sup>Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>1</sup>Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                                                                                                                      | <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>* принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</li> <li>обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы безопасного, конструктивного общения,</li> <li>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</li> <li>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</li> <li>- знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</li> <li>- сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</li> <li>- сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации</li> </ul> |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> <li>патриотического воспитания:</li> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</p> <p>- знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;</p> <p>- знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности</p> |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать чрезвычайных ситуациях</p>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</li> <li>- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</li> <li>- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</li> </ul> |
| <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания:</li> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

<sup>3</sup>ПК указывает в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

**1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины****1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                                         | <b><i>Объем в часах</i></b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>68</b>                   |
| <b>в т.ч.</b>                                                                     |                             |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>56</b>                   |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                             |
| теоретическое обучение                                                            | 20                          |
| практические занятия                                                              | 36                          |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>10</b>                   |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                             |
| практические занятия                                                              | 10                          |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                           |                             |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        |                             |
| <b>Консультация</b>                                                               | <b>2</b>                    |

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

\*\*) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объём часов | Формируемые компетенции    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           | 4                          |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                            |
| <b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12</b>   | ОК 01; ОК 04; ОК 07; ОК 08 |
| <b>Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                            |
|                                                                                                            | <b>Комбинированное занятие</b><br>Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения                                                                                                                                             | 2           |                            |
| <b>Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b> | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 04; ОК 07               |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b><br>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                            |
| <b>Тема 1.3</b><br>Современные представления о культуре безопасности                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 04; ОК07                |
|                                                                                                            | <b>Практические занятия</b><br>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. | 2           |                            |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| <b>Тема 1.4</b><br>Источники опасности в быту.<br>Профилактика и первая помощь<br>при отравлениях и травмах | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | ОК 04; ОК 07          |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие</b><br>Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.      | 2         |                       |
| <b>Тема 1.5</b><br>Пожарная безопасность в быту                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | ОК 04; ОК 07          |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие</b><br>Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.                                                                                                                                                                                                     | 2         |                       |
| <b>Тема 1.6</b><br>Безопасность дорожного движения                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК1; ОК 04; ОК 07;    |
|                                                                                                             | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                       |
|                                                                                                             | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) | 2         |                       |
| <b>Раздел 2</b><br><b>Безопасность в общественных местах и безопасность в природной среде</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12</b> | ОК 04; ОК 07;<br>ОК08 |
| <b>Тема 2.1</b><br>Опасности социально-психологического характера                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                       |
|                                                                                                             | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                       |
|                                                                                                             | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)                                                                                           | 2         |                       |
| <b>Тема 2.2</b>                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | ОК 04; ОК 07          |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                   |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| <p>Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций</p> | <p><b>Практическое занятие</b><br/> Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).<br/> Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций <i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения<br/> <i>Алгоритм оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)</i></p> | <p>2</p>          |                     |
| <p><b>Тема 2.3</b><br/> Основные правила безопасного поведения в природной среде</p>                                  | <p><b>В том числе практические занятия</b><br/> <b>Практическое занятие</b><br/> Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.<br/> Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении</p>                                                        | <p>2</p> <p>2</p> |                     |
| <p><b>Тема 2.4</b></p>                                                                                                | <p><b>В том числе практические занятия</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>2</p>          | <p>ОК 04; ОК 07</p> |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| . Природные чрезвычайные ситуации                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).<br>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение                                                                                                                     | 2         |                     |
| Тема 2.5<br>Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте                    | <b>В том числе практические занятия</b><br><br><b>Практические занятия</b><br><i>Понятие:</i> риски для здоровья - количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)<br><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите<br><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий<br><i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков | 2         | ОК 04; ОК 07; ОК 08 |
| Тема 2.6<br>Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся          | <b>Содержание учебного материала</b><br><b>Комбинированное занятие</b><br><i>Понятие:</i> риск в...<br><i>Предметное действие'</i> , определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите<br><i>Правило действия:</i><br><i>Алгоритм</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                     |
| <b>Раздел 3. Безопасность в социуме и безопасность в информационном пространстве.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> | ОК 04; ОК 07; ОК 08 |
| Тема 3.1<br>Конфликты и способы их                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
|                                                                                       | <b>Комбинированное занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| разрешения                                                                      | Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия                                                       | 2 |              |
| Тема 3.2<br>Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 08 |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие</b><br>Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество | 2 |              |
| Тема 3.3<br>Психологические механизмы воздействия на большие группы людей       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 07 |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие</b><br>Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |              |
| Тема 3.4<br>Безопасность в цифровой среде                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 07 |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие</b><br>Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |              |
| Тема 3.5                                                                        | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 07 |



|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде                                                                                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде, Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве | 2         |                            |
| <b>Раздел 4 Основы военной службы</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>18</b> | ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема 4.1<br>Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                            |
|                                                                                                                                                                      | <b>Комбинированное занятие</b><br>Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение ее военной безопасности. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                            |
| Тема 4.2<br>Основные понятия о воинской обязанности                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | ОК 06; ОК 08               |
|                                                                                                                                                                      | <b>Комбинированное занятие</b><br>Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыв на военную службу, прохождение военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и период мобилизации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                            |
| Тема 4.3<br>Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие</b><br><i>Понятие</i> о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                            |
| Тема 4.4                                                                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 04; ОК 06; ОК 08        |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| Как стать офицером РА.<br>Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b><br><i>Понятие</i> об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 08                  |
| Тема 4.5<br>Строевая подготовка                                                                                                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b><br><b>Практическое занятие</b><br><i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. <i>Правила и алгоритмы предметных действий:</i> Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.                  | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема 4.6<br>Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГАК-74                                                                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b><br><b>Практическое занятие</b><br><i>Понятие</i> о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия. <i>Правило и алгоритмы предметных действий:</i> неполной разборки, сборки автомата <i>Правила и приемы</i> стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема 4.7<br>Основы технической подготовки и связи. Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) – эффективное средство в условиях военных действий. Морские беспилотные аппараты (основы технической подготовки и связи) | <b>В том числе практические занятия</b><br><b>Практическое занятие</b><br>История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема.4.8<br>Инженерная подготовка. Фортификационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ.                                                                                                          | <b>В том числе практические занятия</b><br><b>Практические занятия</b><br>Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 04; ОК 07        |
| Тема. 4.9<br>Военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина<br>Первая помощь на поле боя.                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b><br><b>Практическое занятие</b><br>Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 04; ОК 07        |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                                                          | мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                         |
| <b>Тема 5<br/>Основы медицинских знаний</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> | ОК 04; ОК 07; ОК 08     |
| Тема 5.1<br>Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                         |
|                                                                                                                          | <b>Комбинированное занятие</b><br><i>Понятие</i> об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.<br><i>Правила и алгоритмы</i> поведения и оказания первой помощи при этих состояниях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                         |
| Тема 5.2<br>Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        | ОК 04; ОК 07            |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие</b><br><i>Понятие</i> о неотложных состояниях в УК РФ<br>Статья 124, Статья 125, <i>Правила</i> проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях<br><i>Алгоритм</i> Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких<br><i>Понятие</i> об ДТП и ЧС на транспорте.<br><i>Правила</i> помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д.<br><i>Алгоритмы</i> оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте | 1        |                         |
| Тема 5.3<br>Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1        | ОК 04; ОК 07            |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие</b><br><i>Понятие</i> о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. <i>Правило</i> остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. <i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при кровотечениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1        |                         |
| <b>* Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                         |
| <b>Прикладной модуль:<br/>Раздел 1.</b>                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        | ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК |
| Тема.<br>Как выявить и описать опасности на рабочем месте                                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте буровых установок.                                                                                                                                   | 2        |                         |
|                                                                                                                          | Перечень примерных тем проектов/исследований:<br>«Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний бурильщиков»<br>«Анализ источников опасностей на разных технологических этапах буровых работ»<br>«Анализ картины опасностей современной молодежи»<br>«Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний                                                                                                                                                                          |          |                         |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                                                                            | бурильщиков»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><b>Раздел 2.</b><br><b>Тема.</b><br>Оценка рисков на рабочем месте                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b><br>Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.                                                                                                                                                                                           | 2 |                         |
|                                                                                                                            | Перечень примерных тем проектов/исследований<br>«Сравнительный анализ рисков в работе бурения нефтяных и газовых скважин в XIX, XX и XXI веках»<br>«Оценить риск профессиональных заболеваний»                                                                                                                                                                                                                                           |   |                         |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><b>Раздел 3.</b><br><b>Тема.</b><br>Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01; ОК 04; ОК 07; ПК |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b><br>Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты                                                                                                | 2 |                         |
|                                                                                                                            | Перечень примерных тем проектов/исследований:<br>«Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на буровой площадке» (средства по выбору)<br>«Сравнительный анализ безопасности бурения нефтяных и газовых скважин в России и странах Европы (на выбор)»<br>«Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на буровой площадке на интернет-сайтах»<br>«Разработка безопасной "бытовки" для бурильщиков» |   |                         |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><b>Раздел 4.</b><br><b>Тема.</b><br>Знакомство с повседневным бытом военнослужащих            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 04; ОК 06; ПК        |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b><br>Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                         |
|                                                                                                                            | Примерные темы проектов/исследований<br>Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);<br>Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);<br>«Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»; «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для техника-технолога бурового оборудования и военного техника различных видов высокотехнологичной военной техники»                                |   |                         |
| <b>Прикладной модуль.</b><br><b>Раздел 5.</b><br><b>Тема.</b><br>Методы оказания первой                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК |
|                                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b><br>Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                         |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах                      | навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве- буровой платформе в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |  |
|                                                                          | Примерные темы проектов/исследований:<br>1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования.<br>2. Проанализировать <u>законы</u> и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности<br>3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе буровых работ .<br>4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного проведения при пожарах на буровых площадках<br>5. Разработать алгоритмы оказания помощи на рабочем месте при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте) |           |  |
| <b>Консультация</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |  |
| <b>Всего:</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>68</b> |  |

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименование необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объём часов определяется по каждой позиции столбца 3.

\* Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль 3.

### 3. Условия реализации программы общеобразовательного предмета

**3.1.** Для реализации программы предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

### **Оборудование учебного кабинета:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности/ Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов – 18-е изд., испр. и доп. – М.: Академия, 2020. - 173 с.
2. Сапронов Ю.Г., Занина И.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений СПО. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации. Принята Всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 №63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996)
3. Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 27.05.1998 N 76-ФЗ
4. Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998 N 53-ФЗ

5. Федеральный закон "Об альтернативной гражданской службе" от 25.07.2002 N 113-ФЗ

6. Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ

7. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 22.01.2018) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации" (вместе с "Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации", "Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации", "Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации")

8. Искусство выживания. [Электронный ресурс], - <http://goodlife.narod.ru/index.htm>

9. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс], - <https://lifehacker.ru/2013/12/24/first-aid/>

3. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» [Электронный ресурс], - <http://www.school-obz.org>

10. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс], - <http://Obj.ru/>

11. Все о пожарной безопасности [Электронный ресурс], - <http://www.0-1.ru>

12. Первая медицинская помощь [Электронный ресурс], - <http://www.meduhod.ru>

13. Портал детской безопасности [Электронный ресурс], - <http://www.spas-extreme.ru>

14. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс], - <http://www.rospotrebnadzor.ru>

15. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору [Электронный ресурс], - <http://www.gosnadzor.ru>

16. МЧС России. [Электронный ресурс], - <http://www.mchs.gov.ru/>

17. Безопасность жизнедеятельности в дошкольном образовательном учреждении. [Электронный ресурс], - <https://moluch.ru/archive/145/40616/>

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сапронов Ю.Г., Занина И.А. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплект. – М.: Издательский центр «Академия».

## **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета**

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                       | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 1, Темы: 1.6;<br>Р 4, Темы: 4.4;<br>Р 1 П-о/с <sup>5</sup> , Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кейс-задание;</li> <li>- Старт-задание;</li> <li>- Задание исследование;</li> <li>- Задание-эксперимент;</li> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Графический диктант;</li> <li>- Защита алгоритма оказания первой помощи;</li> <li>- Защита презентаций;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Тест-задание;</li> <li>- Защита работ прикладного модуля</li> <li>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете</li> </ul> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    | Р 1, Темы: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6;<br>Р 3, Темы: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6;<br>Р 4, Темы: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6;<br>Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе       | Р 1, Темы: 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5;                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>5</sup> Практико-ориентированное содержание





**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
УП. 14 Основы проектной деятельности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

|   |                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------|--|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА                   |  |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА                 |  |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА <sup>4</sup>        |  |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА |  |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Программа учебного предмета УП.14 Основы проектной деятельности разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Программа учебного предмета УП.14 Основы проектной деятельности разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации

Содержание рабочей программы по предмету УП.14 Основы проектной деятельности разработано на основе:

- синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности специальности;

- интеграции и преемственности содержания по предмету УП.14 Основы проектной деятельности и содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

Учебный предмет УП.14 Основы проектной деятельности изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Контроль качества освоения предмета проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведённого на предмет. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета в виде защиты индивидуального проекта.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:**

В процессе освоения предмета у обучающихся формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих и профессиональных (ОК и ПК) компетенций ФГОС СПО.

| <b>Код и</b> | <b>Планируемые результаты освоения предмета</b> |
|--------------|-------------------------------------------------|
|--------------|-------------------------------------------------|

| наименование формируемых компетенций                                                                     | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <p><i>В части трудового воспитания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику;</li> <li>-знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;</li> <li>- иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;</li> <li>- уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;</li> <li>уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;</li> <li>- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><i>В области ценности научного познания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i></p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- уметь работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;</li> <li>- уметь рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;</li> <li>- иметь навык наблюдения за и явлениями;</li> <li>- уметь оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов. описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;</li> <li>- уметь проводить измерения с помощью различных приборов</li> </ul> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать текстовые, визуальные источники информации</li> <li>-сопоставлять информацию, представленную в различных источниках;</li> <li>владеть умениями применять полученные знания при анализе информации о работе агрегатов, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации</li> </ul> |
| ПК.1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов</li> <li>формализовать информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ПК.1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                | Объём в часах |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Объём образовательной программы дисциплины        | 54            |
| в т.ч.                                            |               |
| Основное содержание                               | 54            |
| в т.ч.                                            |               |
| теоретическое обучение                            | 22            |
| в т.ч. профессионально-ориентированное содержание |               |
| практические занятия                              | 30            |
| консультация                                      | 2             |
| Промежуточная аттестация (диф.зачет)              |               |



## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

Приобретение опыта исследования при выполнении практических работ

| Наименование разделов и тем                                                     | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                              | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3           | 4                       |
| Раздел 1. Общие понятия. Методология проектной и исследовательской деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                         |
| Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 01<br>ОК 02          |
|                                                                                 | «Основы проектной деятельности» как учебный курс. Понятие о научном исследовании как особой форме процесса познания, способов организации практической деятельности. Теоретические основы учебного проектирования Понятие «проект». Особенности и признаки проекта. | 2           |                         |
| Тема 1.2. Методологические аспекты исследовательской деятельности               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | 6           |                         |
|                                                                                 | Методика исследования. Конструирование темы и проблемы проекта исследования. Методологический аппарат исследования: актуальность, цель, задачи, объект и предмет исследования. Построение гипотезы исследования                                                     | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК    |
|                                                                                 | Понятие планирования. Прогнозирование результатов исследования Способы представления результатов исследовательской деятельности: доклад, реферат, научная статья. Структура и требования к разработке исследовательских работ.                                      | 2           |                         |
|                                                                                 | Этапы работы над проектом. Проектный замысел Структура проекта, исследовательской работы.                                                                                                                                                                           | 2           |                         |
| Тема 1.3. Методы исследования                                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                         |
|                                                                                 | Методы теоретического исследования (анализ, обобщение, индукция и т.д.). Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент и т.д.)                                                                                                   | 2           | ОК 01<br>ОК 02          |
| Тема 1.4 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | 4           |                         |
|                                                                                 | Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Отбор и систематизация информации. Виды фиксации информации: тезирование, конспектирование, цитирование, аннотирование            | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК    |
|                                                                                 | Оформление проектной (исследовательской) работы. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций, ссылок, сносок, списка источников.                                                                         | 2           |                         |
| Раздел 2 Результаты проектной и исследовательской деятельности                  |                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                         |
| Тема 2.1.                                                                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                       | 6           | ОК 01                   |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| <b>Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося</b> | Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста). Использование стандартных программ Microsoft Office Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, | 2 | ОК 02<br>ПК          |
|                                                                     | Преставление результатов учебного проекта. Анализ, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов.                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК |
| <b>Тема 2.2 Публичная защита проекта</b>                            | Требования к публичной защите проектной работы. Основные критерии оценивания проекта. Правила публичного выступления. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Самооценка                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК |
|                                                                     | <b>Выполнение индивидуального проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                      |
|                                                                     | Особенности проектной деятельности. Виды проектов. Выбор темы индивидуального проекта. Определение актуальности темы, проблемы. Конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Методы исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Структура проекта. Алгоритм работ над проектом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Требования и подходы к разработке практической части проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 01<br>ОК 02       |
|                                                                     | Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК |

|                     |                                                                                                              |           |                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
|                     | Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе               | 2         | ОК 01<br>ОК 02       |
|                     | Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста                 | 2         | ОК 01<br>ОК 02       |
|                     | Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта | 2         | ПК                   |
|                     | Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада                                       | 2         | ОК 01<br>ОК 02       |
|                     | Публичная защита проектов                                                                                    | 6         | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК |
| <b>Консультация</b> |                                                                                                              | <b>2</b>  |                      |
| <b>Всего:</b>       |                                                                                                              | <b>54</b> |                      |

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение учебного предмета

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете.

##### Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- рабочее место преподавателя
- посадочные места по количеству обучающихся;
- огнетушитель.

##### Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- проекционный экран;
- Сеть Интернет

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. Мандель Б.Р. Основы проектной деятельности: Учебное пособие для обучающихся в системе СПО - Издательство «Директ-Медиа», 2018

### Дополнительные источники:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495277> (дата обращения 10.06.2023)
2. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495278> (дата обращения 10.06.2023)
3. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495558> (дата обращения 10.06.2023)

### Интернет-ресурсы:

1. ЭБС "ЮРАЙТ" [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
2. <http://s19004.edu35.ru/> Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства»
3. <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрывается через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

| Общая компетенция | Раздел/тема                                                                | Тип оценочных мероприятий                                           |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности           | Фронтальный опрос                                                   |
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 1.2. Методологические аспекты исследовательской деятельности          | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции;                           |
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 1.3. Методы исследования                                              | Фронтальный опрос Обсуждение по вопросам лекции                     |
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 1.4 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; написание тезисов         |
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 2.1. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося     | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; выполнение презентации    |
| ОК 01<br>ОК 02    | Тема 2.2 Публичная защита проекта                                          | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; подготовка защитной речи. |

## Критерии оценивания выполнения индивидуального проекта

| Критерий                                                          | Содержание критерия                                                                                                                                                                                                                                                        | Уровни сформированности проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            | Базовый<br>(1 балл)                                                                                                                                                                                                                                                                     | повышенный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 (балла)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 (балла)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Овладение подходами к осуществлению проектной деятельности</b> | Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного | Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать понимания проблемы | Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её наиболее эффективного решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий |
| <b>Знание предметной области</b>                                  | Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий                                                                                                                | Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки                                                                                                                                              | Продemonстрировано владение предметом проектной деятельности. Есть несущественные ошибки                                                                                                                                                                                                                                  | Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Подготовка проекта</b>                                         | Умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов                                       | Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля                           | Работа логично спланирована и последовательно реализована, своевременно и успешно пройдены этапы работы над проектом. Внесены необходимые корректировки работы по итогам консультаций                                                                                                                                     | Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Корректировки работы осуществлялись самостоятельно по итогам консультации                                                                                                                                                    |

|                            |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                      | обучающегося                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Оформление проекта</b>  | Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом и методическими рекомендациями организации | В проекте есть все необходимые разделы, оформлен в соответствии со всеми необходимыми нормами, есть небольшие замечания по оформлению                  | Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Есть небольшие замечания по оформлению                                                      | Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Ошибки отсутствуют                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Презентация проекта</b> | Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы                   | Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Обучающийся отвечает на вопросы | Тема ясно определена. Выступление ясно, логично, последовательно, аргументировано. Презентация проекта вызывает интерес. Обучающийся развернуто дает ответы на вопросы | Тема ясно определена и обоснована актуальность. Выступление хорошо структурированы: логично, последовательно, аргументировано представлены итоги выполнения проекта, четка понятны цели и задачи проекта. Презентация вызывает интерес. Обучающийся свободно и развернуто дает ответы на вопросы |

Оценка проекта: 5 баллов – «удовлетворительно»;

6-10 – «хорошо»;

11-15 – «отлично».

**Рабочая программа учебной дисциплины  
социально-гуманитарного цикла  
СГ.01 «История России»  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>10</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |



# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина СГ. 01 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06.

## Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко – просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Коды<br>ОК, ПК                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК01,<br>ОК02,<br>ОК04,<br>ОК06 | <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;</li><li>анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;</li><li>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</li><li>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;</li><li>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</li><li>- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства</li></ul> | <p><u>Должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;</li><li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li><li>– традиционные российские духовно-нравственные ценности;</li><li>– роль и значение России в современном мире</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                          | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины          | 70            |
| в т.ч. в форме практической подготовки                      | 14            |
| в т. ч.:                                                    |               |
| теоретическое обучение                                      | 50            |
| практические занятия                                        | 14            |
| Самостоятельная работа <sup>1</sup>                         | 2             |
| Консультации                                                | 4             |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта |               |

---

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем                                                                             | Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем, акад. ч. /<br>в том числе в форме<br>практической подготовки,<br>акад. ч | Коды компетенций<br>и личностных<br>результатов,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                               | 4                                                                                                                   |
| <b>Тема 1. «Россия – священная наша держава»</b>                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                                           |
|                                                                                                         | История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее                                                               | 2                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                                                  |
|                                                                                                         | Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством                                                                                                          | 4                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Тема 3. Смута и её преодоление</b>                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                                                  |
|                                                                                                         | Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения                                             | 4                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                                           |
|                                                                                                         | Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.                                                 | 4                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                                           |
|                                                                                                         | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран | 4                                                                               |                                                                                                                     |
| <b>Тема 6. Екатерина II: продолжатель</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                                        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,                                                                                  |
|                                                                                                         | Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                                                               |                                                                                                                     |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|
| великих дел Петра I                                | Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                                    |
| Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                    | Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III                                                           | 4        |                                                           |
|                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                           |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 1:</b> Анализ исторических источников по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                           |
| Тема 8. Гибель империи                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                    | Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения                                                                                                                             | 4        |                                                           |
|                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                           |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 2:</b> Анализ исторических источников по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                           |
| Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                    | Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне                                                   | 4        |                                                           |
|                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                           |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 3:</b> Анализ исторических источников по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                           |
| Тема 10. «Вставай, страна огромная»                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                    | Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы | 4        |                                                           |
|                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                           |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 4:</b> Анализ исторических источников по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                           |
| Тема 11. В буднях                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 01, ОК 02, ОК                                          |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| <b>великих строек</b>                                              | Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ...                  |
|                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                           |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 5:</b> Анализ исторических источников по теме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                           |
| <b>Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                                    | Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России                                                                                                                                                  | 2 |                                                           |
|                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                           |
| <b>Тема 13. Россия. XXI век</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                                    | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников | 2 |                                                           |
|                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                           |
| <b>Тема 14. История антироссийской пропаганды</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                                                    | Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                                           |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|
|                                       | пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии                                                                                                                                                                                                    |           |                                                           |
| <b>Тема 15. Слава русского оружия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                       | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки | 2         |                                                           |
| <b>Тема 16. Россия сегодня</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК ... |
|                                       | Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации                                           | 2         |                                                           |
| <b>Самостоятельная работа</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>  |                                                           |
| <b>Консультация</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |                                                           |
| <b>Всего:</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>70</b> |                                                           |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- учебная доска;
- рабочие места по количеству обучающихся; наглядные пособия;
- рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно – издательский центр «Академия», 2024. 2024.— 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский В.Р. История. История России. 1945 год—начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024.— 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования/К.А.Соловьев [идр.]; под редакцией К.А.Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

#### Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488- 1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542> .

2. Прядин В.С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования /В.С. Прядин; под научной редакцией В.М. Кириллова.— Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 107с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-05440-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

#### Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиями специальностям сред. проф. образования: учебное издание/Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История: учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев.—2 - е изд., испр. и доп.—Москва: ИНФРА-М, 2024.—550 с.— (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16- 016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024.— 197с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5- 534-09199-1.—Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт[сайт].— URL: <https://urait.ru/bcode/539174>.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336>.

8. Некрасова М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636>.

9. Тропов И.А. История / И.А. Тропов.—3-еизд.,стер.—Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: непосредственный.

10. Фирсов С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования /С.Л.Фирсов.—2-еизд., испр. идоп.—Москва: Издательство Юрайт,2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540360>.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |
| <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития древних времен до настоящего времени;</li> <li>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России;</li> <li>– традиционные российские духовно-нравственные ценности;</li> <li>– роль и значение России в современном мире.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени;</li> <li>– демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;</li> <li>– показывает знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</li> <li>– демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Результаты промежуточной аттестации.</p> |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |
| <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России;</li> <li>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования древнерусского государства до настоящего времени;</li> <li>– анализировать историческую и руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;</li> <li>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,</li> <li>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;</li> <li>– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России;</li> <li>– анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени;</li> <li>– демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;</li> <li>– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите отечества,</li> <li>– проявляет готовность противостоять фальсификациям российской истории;</li> <li>– демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства</li> </ul> | <p>Подготовка выступлений</p> <p>проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>                                      |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
социально-гуманитарного цикла  
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>15</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>17</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                                | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.5.<br>ПК 4.1.<br>ПК 4.3. | <p><u>Уметь:</u></p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>180</b>    |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>156</b>    |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | -             |
| практические занятия                                      | 156           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 12            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>12</b>     |
| в т.ч.                                                    |               |
| консультации                                              | 6             |
| экзамен                                                   | 6             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                    | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                     | 4                                                                     |
| <b>2 КУРС</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                       |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>70/66</b>                                                          |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Россия в современном мире.<br>Экономика отрасли.     | <b>Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Немецкоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в немецком языке. Категории существительного. Артикль. Неопределённый, определенный артикли. Нулевой артикль.</b> | <b>11</b>                                                             | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09                                      |
|                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10</b>                                                             |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.         | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 2. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                               | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 3. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                    | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 4. Упражнения лексико-грамматического характера, тестовые вопросы, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.                                                                                                                                    | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 5. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»                                                        | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение «Россия и ее</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>1</b>                                                              |                                                                       |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                         | сотрудничество с другими государствами».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                  |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Роль образования в современном мире | <b>Система образования России и других стран. Система времён Aktiv. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>15</b> | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 6. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.     | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 7. Ознакомительное чтение текста по теме «Образование в современном мире». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 8. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 9. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)                                                  | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 10. Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».                                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 11, 12. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования».                                          | 4         |                                  |
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщение на предложенную тему.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                                  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| <b>Тема 1.3.</b><br>Значение иностранного языка в освоении профессии | <b>География английского языка. Немецкий язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>14</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 14. Изучающее чтение текста по теме «Немецкий язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                           | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 15. Изучающее чтение текста по теме «Профессия бурильщика и немецкий язык». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 16, 17. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 18, 19. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).                                                                                                          | 4         |                                  |
| <b>Тема № 1.4.</b><br>Основы делового общения                        | <b>Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>15</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 20. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Smalltalk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 21, 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию)                                                                                 | 4         |                                  |



|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                                  | Практическое занятие № 23. Составление деловых писем на основе просмотренного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 24, 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».                                                                                                                                                     | 4         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 26. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить диалог «Деловой разговор по телефону».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                  |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Рынок труда,<br>трудоустройство и<br>карьера | <b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>15</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 28. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 29. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 30. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 31. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие № 32, 33. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону»,                                                                                                                                                                                                                            | 4         |                                  |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                                                                                                         | «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                  |
|                                                                                                         | Самостоятельная работа обучающихся. Составить резюме.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1     |                                  |
| Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10/10 |                                  |
| Тема 2.1.<br>Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.<br>Отраслевые выставки         | Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные условные предложения, бессоюзные условные придаточные предложения                                                                                                                                                              | 10    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                                         | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10    |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 34. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 35. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 36. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 37. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 38. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия                                                                                                                                                                              | 2     |                                  |
| 3 КУРС                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                  |
| Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13/12 |                                  |
| Тема № 3.1.<br>Чемпионаты России по профессиональному мастерству.<br>Демонстрационный                   | История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные условные предложения, бессоюзные условные придаточные предложения. Повторение пройденного ранее грамматического материала                                                                       | 13    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                                         | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12    |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для                                                                                                                                                                                                                                                       | 2     |                                  |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--------------------------------------------|
| экзамен                                        | последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                                                                                         |  |       |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 40. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                       |  | 2     |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 41. Предпросмотровые вопросы по теме «Was ist World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). |  | 2     |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 42. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена(определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)                                                                              |  | 2     |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 43, 44. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям                                                                                                                                                                                                          |  | 4     |                                            |
|                                                | Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить презентацию «Was ist World Skills?»                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 1     |                                            |
| Раздел 4. Профессиональное содержание          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 75/68 |                                            |
| Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация | Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные определительные предложения. Придаточные дополнительные предложения. Повторение пройденного ранее грамматического материала                                                                                                                                                              |  | 11    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 10    |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 45. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                  |  | 2     |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 46. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                       |  | 2     |                                            |
|                                                | Практическое занятие № 47. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.                                                                                                                                                                             |  | 2     |                                            |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |       |                                            |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                         | Практическое занятие № 48, 49. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на немецком языке перед аудиторией, обсуждение. Дифференцированный зачет.                                                                                                                                   | 4         |                                            |
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию чертежа (схемы, рисунка).                                                                                                                                                                                                             | 1         |                                            |
| <b>Тема № 4.2.</b><br>Инструменты, оборудование         | <b>Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitiv). Infinitiv с zu и без zu. Инфинитивные обороты.</b>                                                                                                                                                                                  | <b>13</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.1 |
|                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 50. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.           | 2         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 51. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                         | 2         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 52. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование». Ответы на вопросы.                                                                                                                                                                                           | 2         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 53. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                         | 2         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 54, 55. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог                                                                                                                                                                                        | 4         |                                            |
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентация «Необходимое оборудование в моей работе».                                                                                                                                                                                             | 1         |                                            |
| <b>Тема 4.3.</b><br>Техника безопасности и охрана труда | <b>«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Sicherheit und Arbeitsschutz am Arbeitsplatz. Partizip I, Partizip II, образование, употребление</b>                                                                                                                | <b>17</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 4.1 |
|                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>16</b> |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 56. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. | 2         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 57, 58. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                   | 4         |                                            |
|                                                         | Практическое занятие № 59, 60. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на                                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                            |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                                            | производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 61, 62. Поисковое чтение документации «World Skills International. Sicherheit und Arbeitsschutz am Arbeitsplatz» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.                                                                                                                                                                                                                  | 4         |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 63. «Arbeitssicherheit». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                            |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить схему «Техника безопасности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>1</b>  |                                            |
| <b>4 КУРС</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
| Тема 4.4.<br>Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | <b>Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Partizip I, Partizip II, функции, употребление</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 4.3 |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 64, 65. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                                                                 | 4         |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 66. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 67, 68. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия. | 4         |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 69, 70. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств».                                                                                                                                                                                                                                 | 4         |                                            |
|                                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения».                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                                            |
| Тема 4.5.<br>Саморазвитие в профессии                                      | <b>Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>18</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09           |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>16</b> |                                            |
|                                                                            | Практическое занятие № 71, 72. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4         |                                            |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                 | деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.                                                                                                                                                                                                                                                          |            |  |
|                                 | Практическое занятие № 73, 74. Групповое изучающее чтение текста по теме «Softskills» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                              | 4          |  |
|                                 | Практическое занятие № 75, 76. Групповое изучающее чтение текста по теме «Smart-цели» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                              | 4          |  |
|                                 | Практическое занятие № 77, 78. Просмотр видео по теме «Networking». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате». | 4          |  |
|                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить буклет по теме.                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>   |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>12</b>  |  |
| <b>Консультации</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>   |  |
| <b>Экзамен</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>   |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>180</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Кабинет «Иностранного языка», оснащенный:

1. *Основное оборудование:*

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

2. *Технические средства:*

- интерактивное оборудование;
- компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

3. *Демонстрационные учебно-наглядные пособия:*

- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- учебные пособия;
- дидактический и демонстрационный материал.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *Н. В. Бажуткина, Л. В. Синельщикова.* Немецкий язык для технических колледжей / Н. В. Бажуткина, Л. В. Синельщикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2023. – 384 стр. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-30668-0 <https://www.phoenixpub.ru/books/extra/26>

2. *Голубев, А. П.* Немецкий язык для технических специальностей: учебник / А. П. Голубев, Д. А. Беляков, И. Б. Смирнова; под общ. ред. А. П. Голубева. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2023. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-06451-1.

3. *Кравченко А. П.* Немецкий язык для колледжей: учебное пособие / А. П. Кравченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2022. – 462 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. *Басова Н. В., Коноплева Т. Г.* Немецкий для колледжей (Deutsch für Colleges). Изд. 24-е дополн. и перераб. – Москва: КНОРУС, 2022. – 416, [1] с. – (СПО).

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. *Н. В. Бажуткина, Л. В. Синельщикова.* Немецкий язык для технических колледжей / Н. В. Бажуткина, Л. В. Синельщикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2023. – 384 стр. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-30668-0 <https://www.phoenixpub.ru/books/extra/26>

2. *Голубев, А. П.* Немецкий язык для технических специальностей: учебник / А. П. Голубев, Д. А. Беляков, И. Б. Смирнова; под общ. ред. А. П. Голубева. – 2-е изд., стер. – Москва: КНОРУС, 2023. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-06451-1.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство образования и науки РФ [www.edu.ed.gov.ru](http://www.edu.ed.gov.ru)

2. Российский образовательный правовой портал [www.lav.edu.ru](http://www.lav.edu.ru)

3. Российский портал открытого образования [www.openet.ru](http://www.openet.ru)

4. <https://school-collection.edu.ru/>

5. <http://pedsovet.org/>

6. <http://www.uroki.net/>

7. <http://www.goethe.de/z/ietzt/dejtexte.htm>
8. <http://www.schulen-ans-netz.de/>
9. <http://www.grammade.ru/>
10. [www.deutschland.de](http://www.deutschland.de)
11. [www.tatsachen-ueber-deutschland.de](http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de)
12. <http://www.deutsch-uni.com.ru>
13. <http://www.deutschlern.net/>
14. <http://www.juma.de/>
15. <http://www.yayaya.su/>
16. <http://www.uchportal.ru>
17. <http://www.spielekiste.de>
18. <http://www.studygerman.ru>
19. <http://www.uchiyaziki.ru/index.php/german>
20. <http://www.tivi.de/fernsehen/jonalu/start/index/html>
21. <https://interneturok.ru/>
22. <https://obr.nd.ru/>
23. <http://prosv.ru>
24. <https://resh.edu.ru/>>
25. <https://school.yandex.ru/>>
26. <https://lecta.rosuchebnik.ru/>
27. <https://www.lektorium.tv/>
28. <https://uchi.ru/>>
29. <https://docs.google.com>>
30. <https://myquiz.ru>>
31. <https://urait.ru/news/1064>
32. <https://new.znaniy.com/collections/basic>
33. <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>
34. <https://penxy.com/>
35. <https://www.yaklass.ru>  
онлайн-словари
36. <https://www.lingvolive.com/ru-ru>
37. <https://translate.yandex.ru>
38. <https://www.multitran.com>
39. <https://translate.google.ru/>
40. <https://onlinetestpad.com/ru/test/6889-placement-test>
41. цифровые ресурсы  
Инструмент Google-презентации



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>Знать:</u><br>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.<br>Ответы на промежуточной аттестации |
| <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <u>Уметь:</u><br>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применять различные формы и виды устной и письменной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Дискуссия.<br>Участие в диалогах, ролевых играх.<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <p>коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p>иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p> | <p>литературой.</p> <p>Ответы на промежуточной аттестации</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
социально-гуманитарного цикла  
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>18</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>20</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально - гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                               | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3.<br>ПК 2.3. | <p><u>Уметь:</u></p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>180</b>    |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>156</b>    |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | -             |
| практические занятия                                      | 156           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 12            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>12</b>     |
| в т.ч.                                                    |               |
| консультации                                              | 6             |
| экзамен                                                   | 6             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                           | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                                     | 4                                                                     |
| <b>2 КУРС</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                       |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>70/66</b>                                                          |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br><br>Россия в современном мире. Экономика отрасли.    | <b>Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.</b> | <b>11</b>                                                             | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09                                      |
|                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10</b>                                                             |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 2. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                      | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 3. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео.                                           | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 4. Упражнения лексико-грамматического характера, тестовые вопросы, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.                                                                                                                                           | 2                                                                     |                                                                       |
|                                                                          | Практическое занятие № 5. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»                                                               | 2                                                                     |                                                                       |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщение «Россия и ее сотрудничество с другими государствами».                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                                  |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Роль образования в современном мире | <b>Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения</b>                                                                                                                                                                                      | <b>15</b> | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09 |
|                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 6. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.     | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 7. Ознакомительное чтение текста по теме «Образование в современном мире». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 8. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 9. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)                                                  | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 10. Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».                                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                                         | Практическое занятие № 11, 12. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования».                                          | 4         |                                  |
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщение на предложенную тему.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                                  |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Тема 1.3.<br><br>Значение<br>иностранного языка<br>в освоении<br>профессии | <b>География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>14</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                 | 2         |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 14. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                         | 2         |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 15. Изучающее чтение текста по теме «Профессия бурильщика и английский язык». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 16, 17. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 18, 19. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).                                                                                                          | 4         |                                  |
| Тема № 1.4.<br><br>Основы делового<br>общения                              | <b>Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>15</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>14</b> |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 20. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Smalltalk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». | 2         |                                  |
|                                                                            | Практическое занятие № 21, 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию)                                                                                 | 4         |                                  |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                  |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                                      | Практическое занятие № 23. Составление деловых писем на основе просмотренного материала.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 24, 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо».                                                                                                                                                     | 4         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 26. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                  |
|                                                                      | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить диалог «Деловой разговор по телефону».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |                                  |
| <b>Тема 1.5.</b><br><br>Рынок труда,<br>трудоустройство и<br>карьера | <b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>15</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 27. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 28. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 29. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).                                                                                                                       | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 30. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 31. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                  |
|                                                                      | Практическое занятие № 32, 33. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону»,                                                                                                                                                                                                                            | 4         |                                  |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------|
|                                                                                                         | «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                                  |
|                                                                                                         | Самостоятельная работа обучающихся. Составить резюме.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1     |                                  |
| Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10/10 |                                  |
| Тема 2.1.                                                                                               | Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)                                                                                                                                                                                                  | 10    | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09 |
| Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки                         | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10    |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 34. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 35. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 36. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 37. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                       | 2     |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 38. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия                                                                                                                                                                              | 2     |                                  |
| 3 КУРС                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                  |
| Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13/12 |                                  |
| Тема № 3.1.                                                                                             | История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала                                                                                                         | 13    | OK 02<br>OK 04<br>OK 05<br>OK 09 |
| Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12    |                                  |
|                                                                                                         | Практическое занятие № 39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических                                                                                                                                                                         | 2     |                                  |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|
| экзамен                                               | единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                                                                                                                                                                       |              |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 40. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                       | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 41. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа). | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 42. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена(определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)                                                                              | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 43, 44. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям                                                                                                                                                                                                          | 4            |                                            |
|                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию «What is World Skills?»                                                                                                                                                                                                                                                             | 1            |                                            |
| <b>Раздел 4. Профессиональное содержание</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>75/68</b> |                                            |
| Тема № 4.1.<br><br>Чертежи и техническая документация | <b>Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала</b>                                                                                                                                                          | <b>11</b>    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>    |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 45. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                  | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 46. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                       | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 47. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.                                                                                                                                                                             | 2            |                                            |
|                                                       | Практическое занятие № 48, 49. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков,                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4            |                                            |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                            |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                     | презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение. Дифференцированный зачет.                                                                                                                                                                                                                  |           |                                            |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию чертежа (схемы, рисунка).                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |                                            |
| <b>Тема № 4.2.</b>                  | <b>Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>13</b> |                                            |
| Инструменты, оборудование           | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b> |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 50. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.           | 2         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 51. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                         | 2         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 52. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование». Ответы на вопросы.                                                                                                                                                                                           | 2         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 53. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                         | 2         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 54, 55. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог                                                                                                                                                                                        | 4         |                                            |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентация «Необходимое оборудование в моей работе».                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |                                            |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 3.1 |
| <b>Тема 4.3.</b>                    | <b>«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).</b>                                                                                                                                               | <b>17</b> |                                            |
| Техника безопасности и охрана труда | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>16</b> |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 56. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. | 2         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 57, 58. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                   | 4         |                                            |
|                                     | Практическое занятие № 59, 60. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым                                                             | 4         |                                            |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 4.1 |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
|                                                               | ответом).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 61, 62. Поисковое чтение документации «WorldSkillsInternationalHealthandSafetydocumentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 63. «Safetyfirst /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |                                            |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить схему «Техника безопасности»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |                                            |
| <b>4 КУРС</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                            |
| <b>Тема 4.4.</b>                                              | <b>Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>16</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 4.3 |
| Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b> |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 64, 65. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.                                                                                                                 | 4         |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 66. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 67, 68. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия. | 4         |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 69, 70. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |                                            |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения».                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                            |
| <b>Тема 4.5.</b>                                              | <b>Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>18</b> | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09           |
| Саморазвитие в профессии                                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>16</b> |                                            |
|                                                               | Практическое занятие № 71, 72. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.                                                                                                                                                                                                                          | 4         |                                            |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                 | Практическое занятие № 73, 74. Групповое изучающее чтение текста по теме «Softskills» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                              | 4          |  |
|                                 | Практическое занятие № 75, 76. Групповое изучающее чтение текста по теме «Smart-цели» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.                                              | 4          |  |
|                                 | Практическое занятие № 77, 78. Просмотр видео по теме «Networking». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате». | 4          |  |
|                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить буклет по теме.                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>   |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b>  |  |
| <b>Консультации</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6          |  |
| <b>Экзамен</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6          |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>180</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Кабинет «Иностранного языка», оснащенный:

*1. Основное оборудование:*

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

*2. Технические средства:*

- интерактивное оборудование;
- Компьютер с выходом в локальную и глобальную сеть Интернет.

*3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия:*

- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- учебные пособия;
- дидактический и демонстрационный материал.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Карпова, Т.А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М. В. Мельничук. – Москва : КноРус, 2023. – 286 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение: учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. – Москва : КноРус, 2023. – 385 с. – URL: <https://book.ru/book/948592>.

2. Аристова, В.Н. Французский язык (B1–B2). Практикум. Учебно-практическое пособие для СПО – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 144 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/208637>.

3. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение: тесты: учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. – Москва: КноРус, 2023. – 286 с. – URL: <https://book.ru/book/949195>.

4. Кузьменкова, Ю.Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.Б. Кузьменкова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 207 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/517769>.

5. Литвинская, С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие / С.С. Литвинская. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 252 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248>.

6. Бжилянская, Г.М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges: учебное пособие для СПР / Г.М. Бжилянская. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 316 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/329552>.

7. Кузьменкова, Ю.Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для СПО / Ю.Б. Кузьменкова, А.П. Кузьменков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178059>.



8. Малецкая, О.П. Английский язык: учебное пособие для СПО / О.П. Малецкая, И.М. Селевина. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 136 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/269894>.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Проект Английский язык онлайн – Native English: сайт. – URL: <https://engv.ru/>.
2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. – URL: <https://www.study.ru/>.
3. Видеохостинг. – URL: <https://www.youtube.com/>.
4. "Internet Second Language Collective". – URL: <https://en.islcollective.com/>.
5. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. – URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>.
6. Free Online English Teaching and Learning Materials. – URL: <https://www.eslfast.com/>.
7. Доступные уроки. – URL: <https://ru.englishcentral.com/browse/videos>.
8. Free English Video Lessons. – URL: <https://www.engvid.com/>.
9. TED Recommends. – URL: <https://www.ted.com/>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><u>Знать:</u><br/>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br/>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br/>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br/>правила чтения текстов профессиональной направленности;<br/>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br/>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br/>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br/>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br/>демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);<br/>демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br/>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br/>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br/>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> | <p>Письменный и устный опрос.<br/>Тестирование.<br/>Дискуссия.<br/>Выполнение упражнений.<br/>Составление диалогов;<br/>Участие в диалогах, ролевых играх.<br/>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><u>Уметь:</u><br/>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br/>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br/>применять различные формы и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br/>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br/>применяет различные формы и виды устной и письменной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Дискуссия.<br/>Выполнение упражнений.<br/>Составление диалогов;<br/>Участие в диалогах, ролевых играх.<br/>Практические задания по работе с информацией,</p>                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <p>             виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br/>             понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br/>             понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br/>             составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br/>             общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br/>             переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);<br/>             самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас           </p> | <p>             коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br/>             понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br/>             понимает тексты на базовые профессиональные темы;<br/>             составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br/>             общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br/>             переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);<br/>             совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас           </p> | <p>             документами, профессиональной литературой           </p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Приложение № 6 к ООП специальности**  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**социально-гуманитарного цикла**  
**СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07      | – соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. | – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>– пути обеспечения ресурсосбережения;<br>– принципы бережливого производства;<br>– основные направления изменения климатических условий региона. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 72            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 48            |
| в т. ч.:                                           |               |
| теоретическое обучение                             | 18            |
| практические занятия                               | 48            |
| Самостоятельная работа <sup>1</sup>                | 4             |
| Консультация                                       | 2             |
| Промежуточная аттестация                           | -             |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Содержание и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                       | 3                                                                     | 4                                                                                                            |
| <b>Раздел 1. Теоритические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         | <b>22/12</b>                                                          |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.1<br/>Теоритические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         | <b>8/2</b>                                                            | ОК 07                                                                                                        |
|                                                                                                                       | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», |                                                         | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                                                                                       | Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности..                                                                                                                                                                                                               |                                                         | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                                                                                       | Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте <sup>3</sup>                                                                                                                                                             |                                                         | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         | <b>2</b>                                                              |                                                                                                              |

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

<sup>3</sup> Здесь и далее общие алгоритмические предписания по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности и действий в ЧС конкретизируются самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |       |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
|                                                                            | Практические занятия 1<br>Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |       |
| <b>Тема 1.2<br/>Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10/8</b> | ОК 07 |
|                                                                            | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основная цель создания и основные задачи РСЧС по защите населения от ЧС, силы и средства ликвидации ЧС. МЧС РФ – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС. История возникновения и развития, структура МЧС РФ. Основные задачи, силы и средства ликвидации ЧС. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Инженерная защита от ЧС. Средства индивидуальной защиты. Эвакуационные мероприятия. | 2           |       |
|                                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>    |       |
|                                                                            | Практическое занятие 2. «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |       |
|                                                                            | Практическое занятие 3. «Использование средств индивидуальной защиты (противогазы, ОЗК)».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |       |
|                                                                            | Практическое занятие 4. «Использование инженерных сооружений от оружия массового поражения».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |       |
|                                                                            | Практическое занятие 5. «Отработка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |       |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |       |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
|                                                                      | навыков эвакуации из здания».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |       |
|                                                                      | Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Факторы, определяющие устойчивость работы объектов экономики. Основные мероприятия, обеспечивающие и повышающие устойчивость объектов экономики в ЧС. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса, обеспечение надёжности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей в профессиональной деятельности. | 2            |       |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>     |       |
|                                                                      | Практическое занятие 6. «Разработка и составление профилактических мер для снижения уровня опасностей различного рода и их последствий в быту».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |       |
| <b>Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>48/36</b> |       |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Основы военной безопасности Российской Федерации | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/8</b>  | ОК 07 |
|                                                                      | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан                                | 2            |       |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>8</b>     |       |
|                                                                      | Практическое занятие 7<br>Организация обороны Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |       |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
|                                                                                                         | Практическое занятие8<br>Национальная и военная безопасность<br>Российской Федерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие9<br>Государственные и воинские символы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие10<br>Оборона страны как обязательное<br>условие ее благополучного развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |       |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Организационные<br>и правовые основы<br>военной службы в<br>Российской<br>Федерации | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10/8</b> | ОК 07 |
|                                                                                                         | Военная служба – особый вид<br>государственной службы. Воинские<br>должности. Правовой статус<br>военнослужащих. Социальное<br>обеспечение военнослужащих. Начало,<br>срок и окончание военной службы.<br>Увольнение с военной службы<br>Права и обязанности военнослужащих.<br>Социальное обеспечение<br>военнослужащих. Начало, срок и<br>окончание военной службы.<br>Увольнение с военной службы<br>Прохождение военной службы по<br>призыву. Военная служба по контракту.                                                               | 2           |       |
|                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>    |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие11<br>Ответственность военнослужащих.<br>Общевоинские уставы Вооруженных<br>Сил Российской Федерации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие 12<br>Права и обязанности военнослужащих.<br>Социальное обеспечение<br>военнослужащих.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие13<br>Начало, срок и окончание военной<br>службы. Увольнение с военной службы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |       |
|                                                                                                         | Практическое занятие14<br>Прохождение военной службы по<br>призыву. Военная служба по контракту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |       |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |       |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Основы строевой<br>и физической<br>подготовки                                       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6/4</b>  | ОК 07 |
|                                                                                                         | Строевая подготовка: строи и<br>управление ими, строевые приемы и<br>движение без оружия, строевые приемы<br>и движение с оружием, выполнение<br>воинского приветствия, выход из строя<br>и возвращение в строй, подход к<br>начальнику и отход от него, строи<br>отделения, действия военнослужащих у<br>автомобилей и на автомобилях. Цель и<br>задачи физической подготовки,<br>содержание, средства физической<br>подготовки. Этапы проведения<br>физической подготовки<br>военнослужащих. Техника выполнения<br>физических упражнений и | 2           |       |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|                                                  | формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       |
|                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>   |       |
|                                                  | Практическое занятие 15<br>Физическая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |       |
|                                                  | Практическое занятие 16<br>Строевая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |       |
| Тема 2.4.<br>Основы огневой<br>подготовки        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4/2</b> | ОК 07 |
|                                                  | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2          |       |
|                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>   |       |
|                                                  | Практическое занятие 17<br>Отработка начальных навыков обращения с оружием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |       |
| Тема 2.5.<br>Основы<br>тактической<br>подготовки | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   | ОК 07 |
|                                                  | Практическая подготовка 18<br>Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности. Правовой Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы                                                                                                                                             | 2          |       |
| Тема.2.6<br>Основы военной<br>топографии         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |       |
|                                                  | Практическое занятие 19<br>Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)                                                                                                                                                                                                         | 2          |       |
| Тема 2.7. Основы<br>инженерной                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |       |
|                                                  | Практическое занятие . 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |       |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| подготовки                                                                     | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение                                                                                                                                                     |           |  |
| Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  |  |
|                                                                                | Практическое занятие .21<br>Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы                                                                                                                                                       | 2         |  |
|                                                                                | Практическое занятие<br>Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
| Тема 2.9.<br>Символы воинской чести.<br>Боевые традиции Вооруженных Сил России | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>  |  |
|                                                                                | Практическое занятие 22<br>Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. | 2         |  |
|                                                                                | Практическое занятие23<br>Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации                                                                                                                                                                                                              | 2         |  |
|                                                                                | Практическое занятие24<br>Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ                                                                                                                                                                                                        | 2         |  |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |  |
|                                                                                | <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |  |
|                                                                                | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
|                                                                                | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>72</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организация имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст: непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN: 978-5-406-08196-9. – Текст: непосредственный.

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7.

5. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях): учебное пособие; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст: электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090> (дата обращения: 18.05.2023).

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511741> (дата обращения: 18.05.2023).

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

5. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>основы пожаробезопасности и электробезопасности;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p> | <p>умеет определять угрозу пожарной безопасности;</p> <p>демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций;</p> <p>демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия;</p> <p>формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения</p> | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>основы<sup>4</sup> военной службы и обороны государства;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном</p>                                                                                                                                                              | <p>владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу;</p> <p>ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>демонстрирует знания в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |

<sup>4</sup>Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>порядке;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;</p> <p>демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке</p>                                                                                                |                                                                                                                                |
| <p><u>Знать:</u></p> <p>общие<sup>5</sup> характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классификация и общие признаки инфекционных заболеваний;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов;</p> <p>классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки;</p> <p>демонстрирует знание основ здорового образа жизни</p>                                                                                   | <p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>                |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>обеспечивать устойчивость объектов экономики;</p> <p>прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму;</p> <p>применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> | <p>демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения;</p> <p>формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта;</p> <p>демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |

<sup>5</sup>Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Уметь:</u><br/> определять<sup>6</sup> виды Вооруженных Сил, рода войск;<br/> ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;<br/> владеть общей физической и строевой подготовкой;<br/> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> | <p>определяет виды вооруженных сил, рода войск;<br/> ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации;<br/> демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p> | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.<br/> Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
| <p><u>Уметь:</u><br/> оказывать<sup>7</sup> первую медицинскую помощь в различных ситуациях;<br/> осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br/> определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;<br/> составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>     | <p>демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;<br/> владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;<br/> определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние;<br/> составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>           | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.<br/> Оценка результатов выполнения практической работы</p> |

<sup>6</sup> Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

<sup>7</sup> Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
социально – гуманитарного цикла  
СГ.04 Физическая культура**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью Социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Реализация программы

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08. | Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности) | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>Основы здорового образа жизни;<br>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)<br>Средства профилактики перенапряжения |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 174           |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 162           |
| в т. ч.:                                           |               |
| теоретическое обучение                             | -             |
| практические занятия                               | 162           |
| <i>Самостоятельная работа</i>                      | 12            |
| Промежуточная аттестация                           | -             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем, ак. ч<br><br>2 курс | Объем, акад. ч<br><br>3 курс | Объем, акад. ч<br><br>4 курс | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                          | 4                            | 5                            | 6                                                                     |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                          | -                            | -                            |                                                                       |
| <b>Тема 1.1.</b><br><br>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                          | -                            | -                            | ОК 04<br>ОК 08                                                        |
|                                                                                                                                                    | Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                              |                              |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |                              |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                              |                              |                                                                       |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                          | -                            | -                            | ОК 04<br>ОК 08                                                        |
|                                                                                                                                                    | Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля |                            |                              |                              |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                              |                              |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                              |                              |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>15</b>                  | <b>11</b>                    | <b>9</b>                     |                                                                       |
| <b>Тема 2.1.</b><br><br>Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>                   | <b>2</b>                     | <b>2</b>                     | ОК 04<br>ОК 08                                                        |
|                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                          | 2                            | 2                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                              |                              |                                                                       |
| <b>Тема 2.2.</b><br><br>Совершенствование техники длительного бега                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>                   | <b>2</b>                     | <b>2</b>                     | ОК 04<br>ОК 08                                                        |
|                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                          | 2                            | 2                            |                                                                       |
|                                                                                                                                                    | Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                            |                              |                              |                                                                       |
| <b>Тема 2.3.</b>                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>                   | <b>2</b>                     | <b>2</b>                     |                                                                       |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                       |           |           |           |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | 4         | 2         | 2         | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП                                                                                                                                                             |           |           |           |                |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Эстафетный бег 4x100.<br>Челночный бег                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | 2         | 2         | 1         |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега                                                                                                                                              |           |           |           |                |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | 4         | 2         | 1         |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость |           |           |           |                |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b>  |                |
| <b>Раздел 3. Волейбол</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                       | <b>16</b> | <b>16</b> | <b>10</b> |                |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП                                                                                                                              | 2         | 2         | 1         |                |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП                                                                                                                                                          | 2         | 2         | 1         |                |
| <b>Тема 3.3.</b><br>Нижняя прямая и боковая подача. ОФП                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног                                                                                                     | 2         | 2         | 2         |                |
| <b>Тема 3.4.</b><br>Верхняя прямая подача. ОФП                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару                                                                                                                                 | 2         | 2         | 1         |                |
| <b>Тема 3.5.</b><br>Тактика игры в защите и нападении                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча                                                                                                                   | 2         | 2         | 1         |                |
| <b>Тема 3.6.</b><br>Основы методики судейства                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>1</b>  |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Отработка навыков судейства в волейболе                                                                                                                                                         | 2         | 2         | 1         |                |
| <b>Тема 3.7.</b>                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                  | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>  |                |



|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |           |           |          |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------------|
| Контроль выполнения тестов по волейболу                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>3</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение передачи мяча в парах                                                                                                                          | 1         | 1         | 1        |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Игра по упрощённым правилам волейбола                                                                                                                     | 1         | 1         | 1        |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Игра по правилам                                                                                                                                          | 1         | 1         | 1        |                |
|                                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                      | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
| <b>Раздел 4. Баскетбол</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                 | <b>13</b> | <b>7</b>  | <b>7</b> |                |
| <b>Тема 4.1.</b><br>Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>2</b>  | <b>2</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног                                                                                            | 2         | 1         | 1        |                |
| <b>Тема 4.2.</b><br>Передачи мяча. ОФП                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса                     | 2         | 1         | 1        |                |
| <b>Тема 4.3.</b><br>Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса                                                                   | 2         | 1         | 1        |                |
| <b>Тема 4.4.</b><br>Техника штрафных бросков. ОФП                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног                                                                                    | 2         | 1         | 1        |                |
| <b>Тема 4.5.</b><br>Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Игра по упрощенным правилам баскетбола                                                                                                                    | 2         | 1         | 1        |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Игра по правилам                                                                                                                                          |           |           |          |                |
| <b>Тема 4.6.</b><br>Практика судейства в баскетболе                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Практика в судействе соревнований по баскетболу                                                                                                           | 1         | 1         | 1        |                |
|                                                                                                                 | Практическое занятие. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка» | 1         |           |          |                |
|                                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                      | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |
| <b>Раздел 5. Гимнастика</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                 | <b>15</b> | <b>12</b> | <b>9</b> |                |
| <b>Тема 5.1.</b><br>Строевые приемы                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> | ОК 04          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                         | <b>2</b>  | <b>1</b>  | <b>1</b> |                |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |          |                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------------|
|                                                                                    | Практическое занятие. Отработка строевых приёмов                                                                                                                                                                                                                                             | 2        | 1        | 1        | ОК 08          |
| <b>Тема 5.2.</b><br>Техника акробатических упражнений                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Отработка техники акробатических упражнений                                                                                                                                                                                                                            | 2        | 1        | 1        |                |
| <b>Тема 5.3.</b><br><br>Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП                                                          | -        | -        | -        |                |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Разучивание и выполнение упражнений с гириями                                                                                                                                                                                                                          | 2        | 1        | 1        |                |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |                |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                    | Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ | -        | -        | -        |                |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>5</b> |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Выполнение комплекса ОРУ                                                                                                                                                                                                                                               | 2        | 1        | 2        |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Контроль выполнения комплексов ОРУ.                                                                                                                                                                                                                                    | 1        | 1        | -        |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.                                                                                                                                                                               | 2        | 1        | 1        |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Контроль комбинации на бревне, брусьях.                                                                                                                                                                                                                                | 1        | 1        | 1        |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП                                                                                                                                                                                                        | 1        | 1        | 1        |                |
| <b>Раздел 6. Настольный теннис</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>3</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
| <b>Тема 6.1.</b><br><br>Настольный теннис                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |                |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра                                                                                                                            | 5        | 2        | 2        |                |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b> |                |
| <b>Раздел 7. Лыжная подготовка<sup>1</sup></b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
| <b>Тема 7.1.</b><br><br>Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |                |
|                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке                                                                                                                                                                                                                  | 2        | 1        | 1        |                |
|                                                                                    | Практическое занятие. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью                                                                                                                                                                                                                        | 2        | 1        | 1        |                |

<sup>1</sup> При отсутствии должных условий (малоснежные регионы и др.) допускается перераспределение часов между иными разделами программы

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |           |           |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|----------------|
|                                                                                                | амортизаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |           |           |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          | 1         | 1         |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Первая помощь при травмах и обморожениях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          | 1         | 1         |                |
| <b>Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>  | <b>6</b>  | <b>5</b>  |                |
| Тема. 8.1.<br><br>Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b>  | <b>6</b>  | <b>5</b>  | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                                                                | Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. | -          | -         | -         |                |
|                                                                                                | Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |           |           |                |
|                                                                                                | Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |           |           |                |
|                                                                                                | Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |           |           |                |
|                                                                                                | Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |           |           |                |
|                                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12</b>  | <b>6</b>  | <b>5</b>  |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3          | 2         | 1         |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Формирование профессионально значимых физических качеств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3          | 1         | 1         |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          | 1         | 1         |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          | 1         | 1         |                |
|                                                                                                | Практическое занятие. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          | 1         | 1         |                |
|                                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |           |                |
|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |           |           |                |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -          | -         | -         |                |
| <b>Итого</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>84</b>  | <b>58</b> | <b>46</b> |                |
| <b>Всего</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>174</b> |           |           |                |

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК), в том числе тематика творческих работ (рефератов, проектов).

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;

щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;

сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон, оборудование для силовых упражнений (например: гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары);

оборудование для занятий аэробикой (например, степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы), гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;

оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

лыжные базы с лыжехранилищами, мастерскими для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;

учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и т.п.);

техническими средствами обучения: музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;

электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.

3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0.

5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2.

6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>

2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151215>

3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624>

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>

5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>

6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174985>

7. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

8. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

10. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст:

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебные занятия по дисциплине проводятся по расписанию в соответствии с учебным планом, календарным графиком и программой дисциплины в учебных аудиториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением. Программа учебной дисциплины реализуется на 2, 3, 4, курсе. Реализация всех учебных тем программы предусмотрена на каждый курс обучения. В частности: виды спорта делятся на три учебных года. Тема 1. 1 Легкая атлетика 2 курс – 6 часов, 3 курс – 8 часов, 4 курс – 4 часа...

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе.

В процессе освоения дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий. На сайте СДО Техникума размещается теоретический материал для самостоятельного изучения обучающимся, задания для выполнения практических работ, автоматизированные тесты и другие учебные материалы (<https://test.phht.ru/>).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                            | <i>Методы оценки</i>                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>Основы здорового образа жизни;<br>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности<br>Средства профилактики перенапряжения | Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений. | Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование                    |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |                                                                   |
| Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения                                                                                                                                                                         | Демонстрировать умения применения рациональных приемов                                                                                                            | Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                           |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>жизненных и профессиональных целей;<br/> Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности<br/> Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> | <p>двигательных функций в профессиональной деятельности<br/> пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> | <p>заданий, принятие нормативов.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
обще профессионального цикла  
СГ. 05 Основы бережливого производства**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технического профиля



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|           |                                                                      |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>3.</b> | <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>9</b>  |
| <b>4.</b> | <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.1 | <b>Уметь:</b><br>- работать в коллективе и в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>- соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | <b>Знать:</b><br>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>- основы проектной деятельности;<br>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br>- пути обеспечения ресурсосбережения;<br>- принципы бережливого производства;<br>- основные направления изменения климатических условий региона<br>Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>  | <b>34</b>     |
| <b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>14</b>     |
| в т. ч.:                                                   |               |
| теоретическое обучение                                     | 16            |
| практические занятия                                       | 14            |
| <b>Самостоятельная работа<sup>1</sup></b>                  | <b>2</b>      |
| <b>Консультация</b>                                        | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>-</b>      |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12/6</b>                                                        |                                                                       |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные понятия и методология бережливого производства</b>                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/2</b>                                                         | ОК 07<br>ПК 4.1                                                       |
|                                                                                                                                     | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", Госкорпорация "Ростех")                             | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 1.</b> Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                  |                                                                       |
| <b>Тема 1.2<br/>Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4/2</b>                                                         | ОК 07<br>ПК 4.1                                                       |
|                                                                                                                                     | Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании | 2                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 2.</b> Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом <sup>2</sup>                                                                                                                                         | 2                                                                  |                                                                       |

<sup>2</sup> Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| <b>Тема 1.3<br/>Методы решения проблем</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>  | ОК 07                      |
|                                                                                               | Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения                                                                                                                                                                                                   | 2           |                            |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    |                            |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 3.</b> Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)                                                                                                                                                                                             | 2           |                            |
| <b>Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>14/8</b> |                            |
| <b>Тема 2.1<br/>Методы и инструменты бережливого производства</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6/4</b>  | ОК 07<br>ПК 4.1            |
|                                                                                               | Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) | 2           |                            |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |                            |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 4.</b> Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                | 4           |                            |
| <b>Тема 2.2<br/>Внедрение методов бережливого производства</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>  | ОК 07<br>ПК 4.1            |
|                                                                                               | Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП                                                                                                                                                                                                             | 2           |                            |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    |                            |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 5.</b> Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                            |
| <b>Тема 2.3<br/>Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>  | ОК 07<br>(ОК 04)<br>ПК 4.1 |
|                                                                                               | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение                                                                                                                                                                                            | 2           |                            |
|                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    |                            |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие № 6.</b> Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                            |
| <b>Консультация</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                            |
| 1. Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)<br>2. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика<br>3. Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты) <sup>3</sup><br>4. Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта <sup>4</sup><br>5. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.<br>6. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала |            |  |
| <b>Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4/0</b> |  |
| <b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>-</b>   |  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>34</b>  |  |

<sup>3</sup> Выбор инструментов построения причинно-следственной диаграммы осуществляется на усмотрение образовательной организации

<sup>4</sup> Выбор изучения инструментов БП осуществляется на усмотрение образовательной организации

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием:*

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения:*

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

##### 3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL:<https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL:<https://book.ru/book/938341>
5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский

- федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
  7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>
  8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                        | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
| - принципы и концепцию бережливого производства                                                                                   | - демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства;<br>- формулирует основные понятия бережливого производства;<br>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности                               | Тестирование.<br>Устный опрос.<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.<br>Промежуточная аттестация. |
| - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности) | - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности<br>- владеет основными понятиями для картирования процесса<br>- составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности<br>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери |                                                                                                                                                                                       |
| - методы выявления, анализа и решения проблем производства                                                                        | - владеет основными методами выявления и анализа проблем<br>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
| - инструменты бережливого производства                                                                                            | - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;<br>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков                                                          |                                                                                                                                                                                       |
| - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса                                                                          | - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса<br>- описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| - виды потерь и методы их устранения                                                                                              | - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |
| - современные технологии повышения производительности труда                                                                       | - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                       |

| Результаты обучения                                                                                                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - технологии внедрения улучшений производственного процесса                                                             | - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований<br>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений   |                                                                                                                                          |
| - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда                                       | - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |
| - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства                           | - демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач                                                                                                 | Кейс-метод.<br>Деловая игра.<br>Оценка решений ситуационных задач.<br>Выполнение и защита проектной работы.<br>Промежуточная аттестация. |
| - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности                                        | - демонстрирует навык картирования потока создания ценности<br>- выбирает средства и методы моделирования и описания процесса                                                                                                                       |                                                                                                                                          |
| - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах                                                    | - демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |
| - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие                         | - осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем<br>- оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий<br>- предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений |                                                                                                                                          |
| - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям                                 | - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям                                                                                                                                        |                                                                                                                                          |
| - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства | - демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях                                                                                                                               |                                                                                                                                          |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
социально-гуманитарного цикла  
СГ. 06 Основы финансовой грамотности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|           |                                                                      |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>11</b> |
| <b>4.</b> | <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06. Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК                                                                                                                                                                             | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01</b><br><i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>                                                           | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</li><li>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;</li><li>- составлять план действий;</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- реализовывать составленный план</li></ul>                                                                                                    | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</li><li>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия</li></ul> |
| <b>ОК 02</b><br><i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i> | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять задачи для сбора информации;</li><li>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;</li><li>- структурировать получаемую информацию;</li><li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li><li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li><li>- использовать различные</li></ul> | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;</li><li>- формат представления результатов поиска информации,</li><li>- современные средства и устройства информатизации;</li><li>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия</li></ul>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>ОК 03</b><br/> <i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i></p> | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</li> <li>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;</li> <li>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;</li> <li>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;</li> <li>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;</li> <li>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</li> </ul> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;</li> <li>- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;</li> <li>- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</li> <li>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;</li> <li>- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;</li> <li>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;</li> <li>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;</li> <li>- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей</li> </ul> |
| <p><b>ПК<sup>1</sup>...</b><br/> <i>(из ПОП соответствующей специальности)</i></p>                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

<sup>1</sup> Количество ПК определяется разработчиками программы по профессии/ специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем<br>в часах |
|----------------------------------------------------|------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 36               |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 10               |
| в т. ч.:                                           |                  |
| теоретическое обучение                             | 22               |
| практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> ) | 10               |
| консультация                                       | 2                |
| Самостоятельная работа*                            | 2                |
| Промежуточная аттестация**                         | ДЗ               |

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающимися, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ОК и ПК)

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется учебным планом по специальности/профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

## 2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | 4                                                            |
| <b>Введение в курс финансовой грамотности</b><br>Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                              |
| <b>Раздел 1. Деньги и операции с ними</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6           |                                                              |
| <b>Тема 1.1. Деньги и платежи</b>                                                                                                                                                                  | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | OK 01<br>OK 03                                               |
|                                                                                                                                                                                                    | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 2           |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Влияние инфляции на финансовые возможности человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Издержки проведения платежей разного вида                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>«Платежная карта» (подготовка мини-проекта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                              |
| <b>Тема 1.2. Покупки и цены</b>                                                                                                                                                                    | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | OK 02<br>OK 03                                               |
|                                                                                                                                                                                                    | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки                              | 2           |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                              |
|                                                                                                                                                                                                    | Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                              |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                                    | Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>«Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                |
| <b>Тема 1.3. Безопасное использование денег</b>                    | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | OK 02<br>OK 03 |
|                                                                    | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета | 2        |                |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                |
|                                                                    | Выбор надежного интернет-магазина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                |
|                                                                    | Алгоритм безопасного использования платежных инструментов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |
|                                                                    | Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Разбор практической ситуации<br>«Управление «К» МВД России»                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                |
| <b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> | OK 01<br>OK 03 |
| <b>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                |
|                                                                    | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета                                                                                                                                                              | 2        |                |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                |
|                                                                    | Возможности сокращения расходов и повышения доходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                |
|                                                                    | Планирование личного бюджета и оценка его выполнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                |
|                                                                    | Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                |
| <b>Тема 2.2. Личные сбережения</b>                                 | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | OK 02<br>OK 03 |
|                                                                    | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов                                                                                               | 2        |                |
|                                                                    | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                |
|                                                                    | Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                |
|                                                                    | Выбор банка и оценка доходности банковского вклада                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                          | Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>«Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                |
| <b>Тема 2.3. Кредиты и займы</b>                         | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 02<br>OK 03 |
|                                                          | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | 2        |                |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                |
|                                                          | Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                |
|                                                          | Выбор банка и банковского кредита                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                |
|                                                          | Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>«Кредитная история» (подготовка мини-проекта)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |
|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                |
| <b>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | OK 01<br>OK 03 |
|                                                          | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                |
|                                                          | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                |
|                                                          | Управление личным бюджетом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |
|                                                          | Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                |
|                                                          | Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |
| <b>Раздел 3. Риск и доходность</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> | OK 02<br>OK 03 |
| <b>Тема 3.1. Инвестирование</b>                          | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> |                |
|                                                          | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид                                                                                                                                           | 2        |                |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                            | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |
|                                                            | Стратегия инвестирования                                                                                                                                                                                                                                             |          |                         |
|                                                            | Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля                                                                                                                                                                                                               |          |                         |
|                                                            | Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)                                                                                                             |          |                         |
|                                                            | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> | OK 02<br>OK 03          |
|                                                            | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов                                                                     | 2        |                         |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |
|                                                            | Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг                                                                                                                                                                       |          |                         |
|                                                            | Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                      |          |                         |
|                                                            | Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)                                                                                                                                                                                      |          |                         |
| <b>Тема 3.3.<br/>Предпринимательство</b>                   | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        | 2        | OK 01<br>OK 02<br>OK 03 |
|                                                            | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса                                    | 2        |                         |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |
|                                                            | Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий                                                                                                                                                                                                     |          |                         |
|                                                            | Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.                                                                                                                                                                           |          |                         |
|                                                            | Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности                                                                                                                                                                   |          |                         |
| <b>Раздел 4. Финансовая среда</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                         |
| <b>Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                        | 4        |                         |
|                                                            | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | 2        |                         |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                   |          |                         |
|                                                            | Применение налоговых вычетов для увеличения дохода<br>Основные цифровые сервисы государства для граждан.<br>Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП                                                                                                     | 2        |                         |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                     |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                         | Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)                                                                                                                                                    |           |                     |
| <b>Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере</b> | <b>Основное содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>  | OK 02<br>OK 03      |
|                                                         | Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. | 2         |                     |
|                                                         | <b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                     |
|                                                         | Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                     |
|                                                         | Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                     |
|                                                         | Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)                                                                                                                                                                                                           | 2         |                     |
|                                                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовка мини проекта                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                     |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | OK 01, OK 02, OK 03 |
| <b>Консультация</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                     |
| <b>Итого</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>36</b> |                     |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» предполагает наличие в образовательной организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в телекоммуникационную сеть «Интернет» во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по финансовой грамотности, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» входят:

- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*», рекомендованные или допущенные для использования в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам финансовой грамотности. В процессе освоения программы учебной дисциплины «*Основы финансовой грамотности*» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в телекоммуникационной сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.pacc.ru](http://www.edu.pacc.ru).
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.pfr.gov.ru](http://www.pfr.gov.ru)
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru).
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.fmc.hse.ru](http://www.fmc.hse.ru).
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

### **3.2.4. Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

#### Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                          | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                 | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать:</b><br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                                                                         | демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;                                                                                           | <i>Устный опрос;</i><br><br><i>Оценка результатов практической работы;</i><br><br><i>Оценка результатов тестирования;</i><br><br><i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i><br><br><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i><br><br><i>Промежуточная аттестация</i> |
| - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;                      | ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;                                                    | может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;                                                         | может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - формат представления результатов поиска информации,                                                                                                                                               | демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; | может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;                                                                                     | способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;                                               | ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;                                                                                                   | способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;                                                                                                        | демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - понятие иностранной валюты и валютного курса;                                                                                                                                                     | демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета                                                                                                              | - демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| - особенности различных банковских и                                                                                                                                                                | способен назвать банковские                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами                                                                                                                                                | продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;                                                                                                                                                    | способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей | демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;                                                                                                                                                                                        | способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - принципы организации проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                             | демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Уметь:</b><br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;                                                                                                                               | определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><i>Оценка результатов устного опроса;</i></p> <p><i>Оценка результатов практической работы;</i></p> <p><i>Оценка результатов тестирования;</i></p> <p><i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i></p> <p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация</i></p> |
| -выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;                                                                                                                                                                                                                          | осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - составлять план действий;                                                                                                                                                                                                                                                               | осуществляет планирование действий для решения задачи;                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| -определять необходимые ресурсы;                                                                                                                                                                                                                                                          | определяет ресурсы для решения задачи;                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - реализовывать составленный план;                                                                                                                                                                                                                                                        | выполняет составленный план;                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - определять задачи для сбора информации;                                                                                                                                                                                                                                                 | определяет задачи для сбора информации;                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;                                                                                                                                                                                                      | планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;                                                                                                               | представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;                                                                                                                                                     | демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;                                                                                                              | использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;                  | выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;                                                                      |  |
| - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;                                                                                | учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;                                                                                                                                |  |
| - производить расчеты по валютно-обменным операциям;                                                                                                               | производит расчеты по валютно-обменным операциям;                                                                                                                                                                |  |
| - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;                                                                     | планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;                                                                                                                       |  |
| - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; | выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; |  |
| - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;                                                                         | анализирует бизнес-идею;                                                                                                                                                                                         |  |
| - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;                                                | проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,                                                                                                                            |  |
| - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;                                          | проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;                                                                         |  |
| - работать в коллективе и команде;                                                                                                                                 | осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;                                                                                                                                                    |  |
| - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности                                               | взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;                                           |  |

**Рабочая программа учебной дисциплины  
общепрофессионального цикла  
ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессиональной примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 1.1,<br>ПК 2.1 | <u>Уметь:</u><br>-выполнять действия над комплексными числами;<br>-производить операции над матрицами и определителями;<br>-решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br>-решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;<br>-решать системы линейных уравнений различными методами | <u>Знать:</u><br>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;<br>- основные математические методы решения прикладных задач;<br>-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>-основы интегрального и дифференциального исчисления |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 88            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 40            |
| в том числе:                                       |               |
| теоретическое обучение                             | 30            |
| практические занятия                               | 40            |
| Самостоятельная работа <sup>1</sup>                | 4             |
| Консультации                                       | 8             |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                 | 6             |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                          | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                              | Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                 | 4                                                                                                            |
| <b>Введение</b>                                                      | Предмет и задачи дисциплины. Понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                 |                                                                                                              |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Элементы линейной алгебры</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16/10</b>                                                      |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.1<br/>Матрицы и определители</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10/6</b>                                                       | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b>                                                                                  |
|                                                                      | Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Транспонирование матриц. Определители, их свойства. Методы вычисления определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Теорема Лапласа. Обратная матрица. Матричные уравнения.                                                                                                              | <b>4</b>                                                          |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>                                                          |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 1 «Действия над матрицами»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 2 «Вычисление определителей»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 3 «Нахождение обратной матрицы. Решение матричных уравнений»</b>                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Подготовить сообщение на тему: «Матричная алгебра в экономике».                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                 |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.2<br/>Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6/4</b>                                                        | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b>                                                                                  |
|                                                                      | Системы $m$ линейных уравнений с $n$ переменными, совместные и несовместные системы, определенные и неопределенные системы. Системы $n$ линейных уравнений с $n$ переменными. Матричный метод решения систем. Метод Крамера. Метод Гаусса. Исследование систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Решение прикладных задач. | 2                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 4 «Решение СЛАУ различными методами».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                 |                                                                                                              |
|                                                                      | <b>Практическое занятие № 5 «Решение прикладных задач»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                 |                                                                                                              |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Основы теории комплексных чисел</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6/4</b>                                                        |                                                                                                              |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| <b>Тема 3.1<br/>Комплексные<br/>числа и<br/>действия над<br/>ними</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6/4</b>   | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                       | Комплексное число, алгебраическая форма комплексного числа. Геометрическая интерпретация. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Действия над комплексными числами в различных формах.                                                                                                      | 2            |                             |
|                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>     |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 6</b> «Комплексные числа и действия над ними в алгебраической форме»                                                                                                                                                                                                                    | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 7</b> «Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме»                                                                                                                                                                                                    | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Подготовить доклад на тему: «Комплексные числа и их роль в математике».<br>Подготовить презентацию на тему: «Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа».                                                                                          | -            |                             |
| <b>РАЗДЕЛ 3 Математический анализ</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>30/16</b> |                             |
| <b>Тема 3.1<br/>Функции,<br/>пределы,<br/>непрерывно<br/>сть</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10/4</b>  | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                       | Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва, их квалификация.                                                           | <b>6</b>     |                             |
|                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>     |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №8</b> «Нахождение пределов функций. Раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы»                                                                                                                                                                                                  | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 9</b> «Исследование функции на непрерывность. Вычисление односторонних пределов, классификация точек разрыва.»                                                                                                                                                                          | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Сообщение-презентация «Функции в жизни человека»<br>Составление конспекта по теме: «Раскрытие неопределенностей»                                                                                                                                                    | -            |                             |
| <b>Тема 3.2<br/>Основы<br/>дифференциал<br/>ьного<br/>исчисления</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10/6</b>  | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                       | Определение производной функции. Производные основных элементарных функций. Дифференцируемость функции. Дифференциал функции. Производная сложной функции. Правила дифференцирования. Производные высших порядков. Экстремумы функций. Выпуклые функции. Полное исследование функции. Решение практических задач. | <b>4</b>     |                             |
|                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>     |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 10</b> «Вычисление производных функций».                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 11</b> «Исследование функции и построение графика»                                                                                                                                                                                                                                      | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Практическое занятие № 12</b> «Применение производной к решению практических задач».                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                             |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Полное исследование функции и построение графиков.                                                                                                                                                                                                                  | -            |                             |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|
|                                                                                    | Домашняя контрольная работа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                             |
| <b>Тема 3.3<br/>Основы<br/>интегрального<br/>исчисления</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10/6</b>  | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                                    | Первообразная функция. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица основных интегралов. Метод замены переменной. Определенный интеграл, его свойства. Основная формула интегрального исчисления. Интегрирование заменой переменной в определенном интеграле. Приложения определенного интеграла в решении прикладных задач.                                                                 | 4            |                             |
|                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>     |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 13</b> «Нахождение неопределенных интегралов различными методами».                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 14</b> «Вычисление определенных интегралов».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 15</b> «Применение определенного интеграла в практических задачах».                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Подготовить сообщения по темам:<br>«Происхождение понятия определенного интеграла»<br>«Физический и геометрический смысл определенного интеграла»<br>Подготовить презентацию на тему: «Применение интеграла в жизни».                                                                                                                            | -            |                             |
| <b>РАЗДЕЛ 4 Основы теории вероятностей и математической статистики</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>18/10</b> |                             |
| <b>Тема 4.1<br/>Основные<br/>понятия и<br/>теоремы<br/>теории<br/>вероятностей</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10/6</b>  | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                                    | Случайные события. Достоверные и невозможные события. Полная группа событий. Алгебраические операции над событиями. Вероятность события. Основные формулы комбинаторики. Классическое определение вероятности события. Условные вероятности. Независимость событий. Вероятности сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторные независимые испытания, формула Бернулли. | 4            |                             |
|                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>     |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 16</b> «Решение задач с использованием формул комбинаторики».                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 17</b> «Решение задач на повторные независимые испытания, формулу Бернулли»                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 18</b> «Решение практических задач на определение вероятности события»                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Сообщение «Возникновение и развитие теории вероятностей».<br>Сообщение «Ученые-математики, разработавшие теорию вероятностей».                                                                                                                                                                                                                   | -            |                             |
| <b>Тема 4.2<br/>Случайная<br/>величины</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4/2</b>   | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                                                    | Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины. Характеристики случайной величины                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>     |                             |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие № 19</b> «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |                             |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -            |                             |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                             |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
|                                                               | Составление теста по теме «Элементы теории вероятностей»                                                                                                                                                                                           |            |                             |
| <b>Тема 4.3<br/>Основы<br/>математическ<br/>ой статистики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b> | <b>ОК 01-02,<br/>ПК 2.1</b> |
|                                                               | Предмет математической статистики. Выборки, выборочные распределения. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки. Эмпирическая функция распределения и ее график. Числовые характеристики выборки. Решение прикладных задач | 2          |                             |
|                                                               | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   |                             |
|                                                               | Практическое занятие № 20 Для заданной выборки составить статистическое распределение. Построить полигон и гистограмму. Составить эмпирическую функцию распределения и построить ее график. Найти числовые характеристики выборки.                 | 2          |                             |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Составление кроссворда по теме: «Элементы теории вероятностей и математической статистики»                                                                                                           | -          |                             |
| <b>Консультация</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                    | 8          |                             |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                    | 6          |                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    | 4          |                             |
| <b>Всего:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>88</b>  |                             |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программой по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания:**

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика: учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208562> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Блинова, С. П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей / С. П. Блинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-45891-2. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291170> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512668> (дата обращения: 18.05.2023).

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512669> (дата обращения: 18.05.2023).

5. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513645> (дата обращения: 18.05.2023).

6. Гусев В.А. Математика: учебник/ В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина – 15-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-9659-2 — Текст: электронный — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/3967/488127/>
7. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314798> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47003-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322535> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика учебник/ М.С. Спирина, П.А. Спирин – 5-е изд. стер. – Москва: Академия, 2021. – 352 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9885-5 – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4890/548421/>
10. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие для СПО / А. Н. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8343-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183368> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Шипачев, В. С. Начала высшей математики: учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-9048-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183785> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Лунгу К.Н. Сборник задач по высшей математике. 1 часть / К. Н. Лунгу, Д.Т.Письменный, С.Н.Федин, Ю.А.Шевченко,-10-е изд.М.:Айрис-пресс,2017
2. Сборник задач по высшей математике. 2 курс/ К. Н. Лунгу и др.; под ред.С.Н.Федина-10-е изд.-М.:Айрис-пресс,2017
3. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) – URL: <https://fepo.i-exam.ru/>
4. Сайт «Математика» – URL: <https://www.mathematics.ru>
5. Общероссийский портал Math-Net.Ru – URL: <http://mathnet.ru>
6. Школа «Интернет-урок» – URL: <http://interneturok.ru/ru/uroki-matematiki>
7. Экспонента – URL: <http://www.exponenta.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценки                                                                                         | Методы оценки                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                  |
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные математические методы решения прикладных задач;</li> <li>– Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>– Основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> <li>– Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul> | <p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>      | <p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>   |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                         |                                                                  |
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять действия над комплексными числами;</li> <li>– Производить операции над матрицами и определителями;</li> <li>– Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</li> <li>– Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;</li> <li>– Решать системы линейных уравнений различными методами</li> </ul>                                    | <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p> | <p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p> |

**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины общепрофессионального цикла  
ОП. 02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»**

программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин  
технологического профиля

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК,ОК                | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01<br>ОК.02<br><br>ПК3.5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных Информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>-общий состав и структуру персональных электронно-Вычислительных машин (далее-ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>-основные методы и приемы Обеспечения информационной безопасности;</li> <li>-основные положения и принципы Автоматизированной обработки и Передачи информации;</li> <li>-основные принципы, методы и Свойства информационных и телекоммуникационных Технологий в профессиональной</li> </ul> |



## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 88            |
| <b>В т. ч. в форме практической подготовки</b>            | 50            |
| в т. ч.:                                                  |               |
| Теоретическое обучение                                    | 20            |
| Практические работы                                       | 50            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                             | <b>4</b>      |
| <b>Консультации</b>                                       | <b>8</b>      |
| <b>Экзамен</b>                                            | <b>6</b>      |

## 1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                         | Объем, акад. ч<br>/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций личностных результатов <sup>2</sup> , Формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Общие сведения об информационных технологиях</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b>                                                               |                                                                                                            |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные понятия Информационных технологий</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/0</b>                                                               | ОК01, ОК02, ПК 3.5                                                                                         |
|                                                                                                             | Основные понятия и определения. Классификация информационных систем. Классификация ПК. Компьютерная техника в профессиональной деятельности. Объекты и задачи информатизации профессиональной деятельности. Классификация ИТ. Тенденции и перспективы развития ИТ. | 2                                                                        |                                                                                                            |
| <b>Раздел 2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10/4</b>                                                              |                                                                                                            |
| <b>Тема 2.1<br/>Технические и программные средства реализации информационных технологий</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>6/2</b>                                                               | ОК01, ОК02, ПК 3.5                                                                                         |
|                                                                                                             | Аппаратное обеспечение современного ПК. Периферийные устройства, необходимые для реализации ИТ. Базовые системные программные продукты. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач                                                              | 4                                                                        |                                                                                                            |
|                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                                 |                                                                                                            |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие №1.</b> Определение технических характеристик к рабочего. ПК и периферийных устройств, подключенных к нему. Знакомство с базов. Системным и прикладным обеспечением рабочего ПК                                                            | 2                                                                        |                                                                                                            |
| <b>Тема 2.2.<br/>Технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования ми передачи данных.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>                                                               | ОК01, ОК02, ПК 3.5                                                                                         |
|                                                                                                             | Методы и средства сбора, хранения, передачи, преобразования и накопления информации.                                                                                                                                                                               | 2                                                                        |                                                                                                            |
|                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                                 |                                                                                                            |
|                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 2.</b> Работа с файлами. Создание, редактирование, копирование, пересылка, переименование, удаление, восстановление, архивирование файлов.                                                                                               | 2                                                                        |                                                                                                            |
| <b>Раздел 3. Обработка и анализ информации с применением программных средств</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>30/26</b>                                                             |                                                                                                            |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                    |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| <b>Тема 3.1 Офисные информационные технологии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20/18</b> | ОК01, ОК02, ПК 3.5 |
|                                                   | Особенности приложений MSOffice для использования их в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                       | 2            |                    |
|                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>18</b>    |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие №3.</b> Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазового оборудования с использованием текстового процессора MSWord. Создание и оформление документов многоразового использования с использованием текстового процессора MSWord. | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 4.</b> Создание сложного документа с использованием текстового процессора MSWord. Создание гиперссылок. Создание документа на основе шаблона с использованием текстового процессора MSWord. Создание макросов.                                                    | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 5.</b> Автоматизация технологических расчетов с использованием табличного процессора MSExcel. Расчет основных технико-экономических показателей работы производственного участка.                                                                                 | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 6.</b> Автоматизация технологических расчётов по выбору наземного и скважинного оборудования с использованием табличного процессора MSExcel.                                                                                                                      | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 7.</b> Анализ и обобщение данных (сводные таблицы и консолидация данных) с использованием табличного процессора MSExcel.                                                                                                                                          | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 8.</b> Графическое представление технико - эксплуатационных характеристик бурового оборудования с использованием табличного процессора MSExcel.                                                                                                                   | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 9.</b> Моделирование БД по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access.                                                                                                                                       | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 10.</b> Создание запросов, форм и отчётов по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access.                                                                                                                     | 2            |                    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 11.</b> Создание презентации информационного проекта                                                                                                                                                                                                              | 2            |                    |
| <b>Тема 3.2. Компьютерная графика</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10/8</b>  | ОК01, ОК02, ПК 3.5 |
|                                                   | Графические редакторы, назначение, области применения, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы         | 2            |                    |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |              |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
|                                                                                 | графических файлов. Печать графических файлов.                                                                                                                                                                     |              |                       |
|                                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                            | <b>8</b>     |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №12.</b> Изучение основных приемов работы в системе КОМПАС.                                                                                                                                | 2            |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №13.</b> Построение типового чертежа детали.                                                                                                                                               | 2            |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №14.</b> Построение тела вращения. Непрерывный ввод объекта.                                                                                                                               | 2            |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №15.</b> Создание трехмерной модели.                                                                                                                                                       | 2            |                       |
| <b>Раздел 4. Сетевые информационные технологии</b>                              |                                                                                                                                                                                                                    | <b>10/4</b>  |                       |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Электронные коммуникации в профессиональной области.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>   | ОК01, ОК02,<br>ПК 3.5 |
|                                                                                 | Обзор средств электронных коммуникаций. Основные услуги Интернет. Организация работы в локальных сетях. Поисковые системы Интернет. Глобальные информационные сети. Браузеры.                                      | 2            |                       |
|                                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                            | <b>2</b>     |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 16.</b> Поиск информации в нормативных и правовых информационных системах, поисковых системах, электронных библиотеках по профилю специальности.                                         | 2            |                       |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>Электронная почта в профессиональной деятельности.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>2/0</b>   | ОК01, ОК02,<br>ПК 3.5 |
|                                                                                 | Организация приема и передачи информационной сети. Электронная почта, как услуга интернета. Адреса электронной почты. Этикет. ПО для работы с электронной почтой.                                                  | 2            |                       |
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Основы информационной безопасности</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>   |                       |
|                                                                                 | Угрозы потери информации. Защита информации. Системы защиты информации. Способы защиты информации. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Признаки заражения компьютера вирусом. Типы вирусов. Антивирусное ПО. | 2            |                       |
|                                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                            | <b>2</b>     |                       |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие №17.</b> Антивирусная защита информации. Ограничение доступа к файлам, установка паролей.                                                                                                  | 2            |                       |
| <b>Раздел 5. Информационные системы в профессиональной деятельности</b>         |                                                                                                                                                                                                                    | <b>20/16</b> |                       |
| <b>Тема 5.1.</b><br><b>Информационные системы</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                               | <b>20/16</b> | ОК01, ОК02,<br>ПК 3.5 |
|                                                                                 | Информационные системы. Этапы обработки в ИС. Структура ИС. Классификация ИС. ИС в профессиональной деятельности. Тенденции перспективы развития ИС по профилю специальности.                                      | 4            |                       |

|                               |                                                                                                     |           |  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                               | <b>В том числе практические занятия</b>                                                             | <b>16</b> |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 18.</b> Расчет нагрузок на буровую вышку. Выбор класса буровой установки. | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 19.</b> Расчет талевой системы.                                           | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 20.</b> Расчет ленточно-колодочного тормоза буровой лебедки.              | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 21.</b> Расчет рационального режима подъема бурильного инструмента.       | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 22.</b> Расчет ротора и вертлюга.                                         | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 23.</b> Расчет параметров буровых насосов.                                | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 24.</b> Расчет параметров забойных двигателей.                            | 2         |  |
|                               | <b>Практическое занятие № 25.</b> Расчет мощности привода буровых насосов и лебедки.                | 2         |  |
| <b>Самостоятельные работы</b> |                                                                                                     | <b>4</b>  |  |
| <b>Консультации</b>           |                                                                                                     | <b>8</b>  |  |
| <b>Экзамен</b>                |                                                                                                     | <b>6</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                 |                                                                                                     | <b>88</b> |  |

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 бурение нефтяных и газовых скважин.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10– 11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10-11 классов. 2021, 246с.
3. Михеева Е.В. Информатика. Учебник. М: Академия. 2020 г
4. Михеева Е.В. Информатика. Учебник. М: Академия, 2020
5. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. Учебник ЭБС ЮРАЙТ, 2023

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный// Лань: электронно – библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123691> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9.—Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.— URL:<https://e.lanbook.com/book/153677>—Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> —Режим доступа: для авториз. пользователей.

Калмыкова, С.В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С.В. Калмыкова, Е.Ю. Ярошевская, И.А. Иванова.— Санкт-Петербург: Лань, 2020. —136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для СПО / А. Н. Васильев.— Санкт-Петербург: Лань, 2021.— 600с.— ISBN978 – 5 – 8114 – 6912 - 3. — Текст электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668> —Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148289>—режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. —Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система.—URL: <https://e.lanbook.com/book/153677> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1.Михеева Е.В., Титова О.И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.– 288с.

2.Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.–112с.

3.Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017. 352 с.

4. Лавровская О.Б. «Технические средства информатизации: Практикум». ОИЦ «Академия», 2020 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методы оценки                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;</li> <li>- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения;</li> <li>- демонстрация знаний состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- демонстрация знаний основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- демонстрация знаний основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации</li> <li>- демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> | устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы                                                                                               |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использование сети интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи информационных системах;</li> <li>- обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> </ul>                                                                                                                                                                             | Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы<br>Работы<br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.<br>Текущий контроль в форме |



|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ий;<br>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. | - применение графических редакторов для создания и редактирования изображений; применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины  
обще профессионального цикла  
ОП. 03 Экологические основы природопользования**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     | стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 5    |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | 5    |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | 8    |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 8    |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Учебная дисциплина ОП.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС . 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Формируемые компетенции | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализирует причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирает методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> </ul> | <p>Демонстрирует знания о видах и классификациях природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Формулирует задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>Формулирует основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>Демонстрирует знания о основных источники техногенного воздействия на окружающую среду, - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>Формулирует принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p> <p>Формулирует принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p> |
| ПК 1.3                  | <p>Определяет экологическую пригодность выпускаемой продукции;</p> <p>Оценивает состояние экологии окружающей среды на производственном объекте</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Демонстрирует знания о способах предотвращения и улавливания выбросов, методах очистки промышленных сточных вод, принципах работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# **1. Структура и содержание учебной дисциплины**

## **1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b><i>Объем в часах</i></b> |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>          | <b>38</b>                   |
| <b>в т.ч.</b>                                              |                             |
| <b>Основное содержание</b>                                 |                             |
| <b>в т. ч.:</b>                                            |                             |
| теоретическое обучение                                     | 32                          |
| практические занятия                                       |                             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                              | <b>2</b>                    |
| <b>Консультации **</b>                                     | <b>4</b>                    |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>-</b>                    |

*Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка (\*\*). Если предусмотрены консультации по дисциплине.*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем                                                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Формируемые компетенции      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
| 1                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                            |
| Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества                       |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                 | 24          | ОК 01<br>ОК 02<br><br>ПК 1.3 |
| Тема 1.1. Природоохранный потенциал                                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 | 8           |                              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      | Природа и общество. Особенности антропогенного воздействия на окружающую среду; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации и научно-технического кризиса на биосферу. | 2           |                              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      | Экологический кризис. Признаки и причины возникновения. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические проблемы современности, причины, последствия и пути решения.                                                       | 2           |                              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      | Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств, в том числе по вопросам утилизации бытовых и производственных отходов.                                                                                       | 2           |                              |
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      | Современное состояние окружающей природной среды в РФ и РБ.                                                                                                                                                                     | 2           |                              |
|                                                                               | Самостоятельная работа<br>Заполнить таблицу «Экологические проблемы современности»<br>Подготовить реферат по темам (на вариативной основе):<br>1 Экологические проблемы и пути их решения<br>2 Экологические проблемы современности. |                                                                                                                                                                                                                                 | -           |                              |
| Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 | 6           |                              |
|                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                    | Классификация природных ресурсов и полезных ископаемых. Ресурсный цикл                                                                                                                                                          | 2           |                              |
|                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                    | Первичное и вторичное природопользование. Общие и специальное природопользование. Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов.                                                                                | 2           |                              |
|                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                                                    | Способы предотвращения и ликвидации последствий загрязнения вредными веществами в окружающей среде. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды. Ликвидационные работы по ограничению экологического ущерба.     | 2           |                              |
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 | 10          | ОК 01<br>ОК 02<br><br>ПК 1.3 |
|                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                    | Загрязнения биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Нормирование содержания ЗВ в ОПС.                     | 2           |                              |
|                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                    | Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Трансграничный перенос ЗВ.                                                                                                                    | 2           |                              |

|                                                                                                 |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
|                                                                                                 | 3                                    | Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Трансграничный перенос ЗВ. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. «Зеленая» революция, и ее последствия.                                              | 2         |                              |
|                                                                                                 | 4                                    | Способы предотвращения и ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Способы дезактивации территорий.                                                                                 | 2         |                              |
|                                                                                                 | 5                                    | Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.                                                                                                  | 2         |                              |
| <b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>                               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  | ОК 01<br>ОК 02<br><br>ПК 1.3 |
| <b>Тема 2.1.<br/>Государственные и общественные мероприятия по</b>                              | 1                                    | История Российского природоохранного законодательства. Основные природоохранные законы и подзаконные акты. Международное сотрудничество в области ООС, участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Международные конференции по ООС. | 2         |                              |
|                                                                                                 | 2                                    | Концепции перехода России на путь устойчивого развития. Органы управления и надзора по охране природы, их цели и задачи.                                                                                                                                          | 2         |                              |
|                                                                                                 | 3                                    | Природоохранное просвещение.                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                              |
| <b>Тема 2.2.<br/>Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих сред</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                              |
|                                                                                                 | 1                                    | Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение состояния окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств (ЭЭ, ОВДС, экологический аудит).                                                                                          | 2         |                              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                              |
| <b>Консультации</b>                                                                             |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  |                              |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                      |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>-</b>  |                              |
| <b>Всего</b>                                                                                    |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>38</b> |                              |

## **1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Экологических основ природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Оборудование учебного кабинета: учебники

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный комплекс.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Хван.- 21-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 240 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4883/674378/>

2. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511879> (дата обращения: 25.05.2023).

3. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (дата обращения: 24.05.2023). — Режим доступа: по подписке.

4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290> (дата обращения: 25.05.2023).

#### **Дополнительные источники:**

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 31.07.2020);

2. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» №33-ФЗ от 14.03.1995 (ред. от 31.07.2020)

3. Федеральный закон «О животном мире» №52-ФЗ от 24.04.1995 (ред. от 24.04.2020) 14 ГН 2.1.5.689-98 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

4. «Экология», периодический журнал, Россия, Екатеринбург.

5. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.

6. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.

7. Гулькова А.Н. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза : учебно – методический комплекс / под общ.ред. А.Н. Гулькова. – М.: Проспект, 2017. – 192 с.

8. Кольцов В.Б. Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для академ. Бакалавриата / В.Б. Кольцов, О.В. Кольцова; под общ. ред. В.И. Каракеяна – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 588 с.



9. Основы нефтегазового дела : Учебник для вузов. – 3-е изд., испр. И доп. – Уфа.: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2017. – 528с.
10. Эко-портал «Вся экология» – URL: <http://ecoportal.ru/>
11. Научно-практический портал «Экология Производства» – URL: <http://ecoindustry.ru>
12. Информационный ресурс со справочной информацией для экологов «Эколог-профессионал» – URL: <http://www.eco-profi.info>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет профессиональной терминологией;</li> <li>- демонстрирует знания в области охраны окружающей среды и рационального природопользования: задачам, основным источникам, методам очистки, принципам работы аппаратов;</li> <li>- демонстрирует знания по правовым основам, правилам и нормам природопользования, экологической безопасности;</li> <li>- демонстрирует знания по принципам и правилам международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль</b> успеваемости осуществляется в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрольных работ по основным темам курса;</li> <li>- тестовый контроль;</li> <li>- контроль хода выполнения самостоятельной работы студентов.</li> </ul> <p><b>Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| охраны окружающей среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- демонстрирует умения анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- демонстрирует умения выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- демонстрирует умения определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- демонстрирует умения оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль</b> успеваемости осуществляется в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестовый контроль;</li> <li>- контроль хода выполнения самостоятельной работы студентов.</li> </ul> <p>Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.</p> |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины  
общепрофессионального цикла  
ОП.04 Инженерная графика**

программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего  
образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.04 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ПК, ОК                        | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 | <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li><li>- выполнять графическое изображение технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графики;</li><li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией;</li><li>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- законы и методы приемы проекционного черчения;</li><li>- классы точности и их обозначение на чертежах;</li><li>- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li><li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li><li>- технику и принципы нанесения размеров;</li><li>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</li><li>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>168</b>    |
| <b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>            | <b>152</b>    |
| в т. ч.:                                                  |               |
| Теоретическое обучение                                    | -             |
| практические занятия                                      | 152           |
| <b>Самостоятельная работа <sup>1</sup></b>                | <b>8</b>      |
| <b>Консультации</b>                                       | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | <b>6</b>      |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                    | 4                                                                                                            |
| <b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>18/18</b>                                                         |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.1<br/>Основные сведения по оформлению чертежей</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/8</b>                                                           | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5                                                                            |
|                                                              | Цели и задачи предмета. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического процесса ЕСКД в системе государственной стандартизации. Ознакомление с необходимым набором инструментов для выполнения чертежей. Размеры основных форматов чертёжных листов. Обозначение масштаба на чертеже ГОСТ 2.302-68. Типы и размеры линий чертежа, их назначение ГОСТ 2.303-68. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей. Форма, содержание и размеры граф основной надписи ГОСТ 2.104-68. | -                                                                    |                                                                                                              |
|                                                              | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>                                                             |                                                                                                              |
|                                                              | <b>Практическое занятие №1</b> Вычерчивание линий чертежа по образцу (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                    |                                                                                                              |
|                                                              | <b>Практическое занятие №2</b> Выполнение чертежного шрифта (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                    |                                                                                                              |
|                                                              | <b>Практическое занятие №3</b> Заполнение граф основной надписи чертежным шрифтом (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                    |                                                                                                              |
|                                                              | <b>Практическое занятие №4</b> <b>Графическая работа №1</b> Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                    |                                                                                                              |
|                                                              | <b>Самостоятельная работа</b> Доработка чертежей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |                                                                                                              |

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.



|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |              |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| <b>Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания технических деталей</b>                                |                                                                                                                                                                                                            | <b>10/10</b> |                                   |
| <b>Тема 1.2.1<br/>Общие правила<br/>нанесения размеров<br/>на чертежах</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | <b>4/4</b>   | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                                                                                    | Правила нанесения размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям. Знаки, применяемые при простановке размеров на чертежах.                          | -            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                    | <b>4</b>     |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №5</b> Вычерчивание контуров технических деталей с простановкой размеров по образцу (упражнение)                                                                                   | 2            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №6</b> Вычерчивание контуров технических деталей различной формы с простановкой размеров (упражнение)                                                                              | 2            |                                   |
| <b>Тема 1.2.2<br/>Геометрические<br/>построения и приемы<br/>вычерчивания<br/>контуров<br/>технических деталей</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | <b>6/6</b>   |                                   |
|                                                                                                                    | Определение центра дуги, деление отрезка на равные части, деление углов, деление окружностей на части чертежным инструментом. Лекальные кривые и коробковые прямые.                                        | -            |                                   |
|                                                                                                                    | Приемы вычерчивания контуров технических деталей с применением различных геометрических построений. Сопряжения, применяемые в контурах деталей. Уклон и конусность.                                        | -            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                    | <b>6</b>     |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №7</b> Вычерчивание контуров технических деталей с использованием рациональных методов деления окружности на равные части (упражнение)                                             | 2            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №8</b> Вычерчивание различных видов сопряжений (упражнение)                                                                                                                        | 2            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №9 Графическая работа №2</b> Вычерчивание контуров технических деталей с различными геометрическими построениями                                                                   | 2            |                                   |
|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |              |                                   |
| <b>РАЗДЕЛ 2 Основы начертательной геометрии и проекционное черчение</b>                                            |                                                                                                                                                                                                            | <b>36/36</b> |                                   |
| <b>Тема 2.1<br/>Проецирование<br/>точки, комплексный<br/>чертеж точки</b>                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                                                                                    | Методы и способы проецирования. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки. Расположение точек относительно плоскостей проекции. Измерение координат точки. Чтение комплексных чертежей проекции точек. | -            |                                   |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                    | <b>2</b>     |                                   |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 10</b> Решение проекционных задач (упражнение)                                                                                                                                   | 2            |                                   |
| <b>Тема 2.2</b>                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                       | <b>2/2</b>   | ОК 01                             |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| <b>Проецирование отрезка прямой линии</b>                   | Проецирование отрезка прямой на плоскости проекций. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций (прямые общего и частного положения). Относительное положение двух прямых.                                                                                                                                                                                        | -          | ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5          |
|                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                   |
|                                                             | <b>Практическое занятие №11</b> Построение комплексных чертежей проекции отрезка прямой (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                                   |
| <b>Тема 2.3. Проецирование плоскости</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b> | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                             | Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости уровня. Проецирующие плоскости. Проекции точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей                                                                                                             | -          |                                   |
|                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   |                                   |
|                                                             | <b>Практическое занятие №12</b> Решение графических задач на построение проекций плоскостей, заданных геометрическими фигурами (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                   |
| <b>Тема 2.4. Способы преобразования плоскостей проекций</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/2</b> | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                             | Нахождение натуральной величины отрезка прямой, плоскости способами вращения, совмещения, перемены плоскостей проекций. Способы преобразования проекций.                                                                                                                                                                                                                           | -          |                                   |
|                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   |                                   |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 13</b> Решение проекционных задач (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                   |
| <b>Тема 2.5. Проецирование геометрических тел</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/4</b> | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                             | Образование геометрических тел и поверхностей. Проецирование геометрических на плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек и линий, принадлежащих боковым поверхностям геометрических тел Построение разверток геометрических тел. Построение проекций точек на развёртке. | -          |                                   |
|                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |                                   |
|                                                             | <b>Практическое занятие №14</b> Построение комплексных чертежей геометрических тел (многогранников) с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности данного тела. Построение разверток и точек на их поверхности (упражнение)                                                                                                                                      | 2          |                                   |
|                                                             | <b>Практическое занятие №15</b> Построение комплексных чертежей геометрических тел (тел вращения) с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности данного тела. Построение разверток и точек на их поверхности (упражнение)                                                                                                                                        | 2          |                                   |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| <b>Тема 2.6.<br/>Аксонетрические проекции</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6/6</b> | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                                       | Общие понятия об аксонетрических проекциях. Виды аксонетрических проекций (изометрия, прямоугольная и косоугольная диметрии), расположение осей и показатели искажения. Аксонетрические проекции плоских фигур и геометрических тел                                                                                                                                                                                                                                                              | -          |                                   |
|                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>   |                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №16</b> Изображение плоских фигур в различных видах аксонетрических проекциях (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №17</b> Изображение объемных тел в различных видах аксонетрических проекциях (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №18</b> <b>Графическая работа № 3</b> Выполнение комплексных чертежей и аксонетрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                   |
| <b>Тема 2.7.<br/>Сечение геометрических тел плоскостями</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/4</b> | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                                       | Понятие о сечении. Сечение геометрических тел плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонетрических проекциях.                                                                                                                                                                                                                           | -          |                                   |
|                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>   |                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №19</b> Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных тел в аксонетрических проекциях (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                   |
|                                                                       | <b>Практическое занятие №20</b><br><b>Графическая работа №4</b> Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных тел в аксонетрических проекциях                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                                   |
|                                                                       | <b>Самостоятельная работа</b> Доработка чертежей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                   |
| <b>Тема 2.8. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/4</b> | ОК 01<br>ОК 04                    |
|                                                                       | Линии пересечения поверхностей тел. Способы нахождения точек линий пересечения. Изображение пересечений многогранников, многогранника и тел вращения, двух тел вращения. Построение линий пересечения поверхностей тел вращения, многогранников при помощи секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих боковую ось. Случаи пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом и призмы с телом вращения. Ознакомление с построением линий пересечения поверхностей | -          |                                   |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
|                                                                                                     | вращения с пересекающимися осями при помощи вспомогательных концентрических сфер.                                                                                                                                                                                                     |              | ОК 09<br>ПК 3.5                   |
|                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>     |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №21</b> Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции многогранника и тела вращения. Нахождение линии пересечения методом секущих плоскостей (упражнение)                                                                                      | 2            |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №22 Графическая работа №5</b> Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции двух тел вращения. Нахождение линии пересечения методом концентрических сфер                                                                                       | 2            |                                   |
|                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа</b> Доработка чертежей                                                                                                                                                                                                                                      | -            |                                   |
| <b>Тема 2.9.<br/>Проецирование<br/>моделей</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6/6</b>   | ОК 01                             |
|                                                                                                     | Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексного чертежа модели. Развитие практических навыков изображения модели в ортогональных и аксонометрических проекциях.                                                                                   | -            | ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5          |
|                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>     |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 23</b> Построение проекций модели с натурного образца (упражнение)                                                                                                                                                                                          | 2            |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №24</b> Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям (упражнение)                                                                                                                                                                   | 2            |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №25 Графическая работа №6</b> Построение третьей проекции по двум заданным и аксонометрического чертежа модели                                                                                                                                                | 2            |                                   |
| <b>Тема 2.10.<br/>Техническое<br/>рисование и<br/>элементы<br/>технического<br/>конструирования</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/4</b>   |                                   |
|                                                                                                     | Технический рисунок. Назначение. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей Придание рисунку рельефности (штриховкой). Правила выполнения технического рисунка | -            | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>     |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №26</b> Выполнение технических рисунков геометрических тел и моделей (упражнение)                                                                                                                                                                             | 2            |                                   |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №27</b> Выполнение технических рисунков геометрических тел и моделей (упражнение)                                                                                                                                                                             | 2            |                                   |
| <b>Раздел 3 Машиностроительное черчение</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>90/90</b> |                                   |
| <b>Тема 3.1.</b>                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/4</b>   | ОК 01                             |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|
| <b>Изображения – виды, разрезы, сечения</b> | Правила разработки и оформления конструкторской документации. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки. Изображения: виды, назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов | -            | ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>     |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №28</b> По двум проекциям построить третий вид и технический рисунок модели (упражнение)                                                                                                                                                                         | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №29 Графическая работа №7</b> Выполнение основных видов детали                                                                                                                                                                                                   | 2            |                          |
|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                          |
| <b>Тема 3.1.1. Разрезы</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12/12</b> |                          |
|                                             | Разрезы. Графическое изображение различных материалов в сечениях Простые разрезы. Расположение и обозначение простых разрезов Условности и упрощения. Соединение половины вида с половиной разреза. Сложные разрезы ступенчатые, ломанные. Условности при выполнении сложных разрезов.   | -            |                          |
|                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b>    |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №30</b> Выполнение чертежей деталей по образцу с исправление допущенных ошибок (упражнение)                                                                                                                                                                      | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №31</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих простые разрезы (упражнение)                                                                                                                                                                                     | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №32</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих сложные разрезы (упражнение)                                                                                                                                                                                     | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №33</b> По двум данным видам построить третий и выполнить соединение половины вида с половиной разреза (упражнение)                                                                                                                                              | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №34</b> Выполнение комплексного чертежа модели и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ передней части (упражнение)                                                                                                                                  | 2            |                          |
|                                             | <b>Практическое занятие №35 Графическая работа №8</b> Выполнение комплексного чертежа модели и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ передней части                                                                                                                         | 2            |                          |
| <b>Тема 3.1.2. Сечения</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4/4</b>   |                          |
|                                             | Сечения: вынесенные и наложенные. Выносные элементы: определение, содержание, область применения. Расположение и обозначение сечения и выносных элементов                                                                                                                                | -            |                          |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                                   |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
|                                                           | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>     |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №36</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих сечения, выносной элемент (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №37 Графическая работа №9</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые разрезы, сечения, выносной элемент                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                   |
| <b>Тема 3.2. Резьба. Резьбовые соединения.</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6/6</b>   | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                           | Образование резьбы. Классификация, основные параметры и характеристики стандартных резьб общего назначения Технологические элементы резьбы. Условное изображение и обозначение стандартных и специальных резьб. Первоначальное понятие о сборочном чертеже. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей.                                                                    | -            |                                   |
|                                                           | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>     |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №38</b> Выполнение чертежей деталей с резьбой (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №39</b> Выполнение сборочных чертежей двух деталей, соединенных резьбой (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №40</b> Выполнение чертежей трубных соединений с помощью резьбы (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            |                                   |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>12/12</b> |                                   |
| <b>Тема 3.2.1. Стандартные резьбовые крепежные детали</b> | Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по условным соотношениям по ГОСТ 2.135-68. Упрощения в изображениях крепежных деталей на сборочных чертежах. Оформление сборочных чертежей (штриховка в разрезах и сечениях, обводка контуров соприкасающихся деталей, изображение зазоров), чтение спецификации. Простановка позиций на сборочном чертеже. Оформление спецификации. | -            | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                           | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>12</b>    |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 41, 42</b> Выполнение чертежей крепёжных деталей с нанесением условного обозначения (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                               | 4            |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №43</b> Подбор крепежных деталей в зависимости от диаметра отверстия и длины соединяемых деталей. (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                                   |
|                                                           | <b>Практическое занятие №44, 45, 46 Графическая работа №10</b> Выполнение сборочных чертежей деталей, соединяемых крепежными стандартными деталями (болт, винт, шпилька) Составление спецификации                                                                                                                                                                                        | 6            |                                   |
| <b>Тема 3.3. Разъемные соединения</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6/6</b>   |                                   |
|                                                           | Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шлицевые, шпоночные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -            |                                   |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
|                                            | соединения. Соединения клином, штифтом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |                                   |
|                                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>     |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №47</b> Выполнение чертежей резьбовых соединений деталей с помощью фитингов (упражнение)                                                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №48</b> Выполнение чертежей шлицевых соединений (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №49</b> Выполнение чертежей шпоночных соединений (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                   |
| <b>Тема 3.4. Неразъемные соединения</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4/4</b>   |                                   |
|                                            | Неразъемные соединения. Виды неразъемных соединений. <b>Сварные соединения</b> Виды сварных соединений. Условное изображение и обозначение сварного соединения. Обозначение на чертежах стандартных сварных швов.                                                                                                                           | -            | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>     |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №50, 51 Графическая работа №12</b> Выполнение сборочных чертежей сварных соединений. Составление спецификации                                                                                                                                                                                                       | 4            |                                   |
| <b>Тема 3.5. Передачи</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8/8</b>   |                                   |
|                                            | Передачи. Виды передач. Ознакомление с условностями и упрощениями при выполнении различных видов передач (реечная, цепная передачи, храповой механизм и т.д.).                                                                                                                                                                              | -            |                                   |
|                                            | Зубчатые передачи. Основные виды зубчатых передач. Условное изображение зубчатых колес и червячных пар на рабочих чертежах. Технология изготовления зубчатых колес. Основные параметры зубчатых колес. Упрощённое изображение зубчатых колес на чертежах. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом (шпонки, шлицев) | -            |                                   |
|                                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>     |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №52</b> Выполнение рабочего чертежа прямозубого цилиндрического зубчатого колеса с натуры (упражнение)                                                                                                                                                                                                              | 2            |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие №53</b> Выполнение шпоночного соединения шестерни и вала (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                                   |
|                                            | <b>Практическое занятие № 54, 55 Графическая работа №13</b> Выполнение расчета и сборочного чертежа зубчатой передачи                                                                                                                                                                                                                       | 4            |                                   |
| <b>Тема 3.6. Эскизы и рабочие чертежи.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>16/16</b> |                                   |
|                                            | Понятие о конструкторских и технологических базах. Форма детали и её элементы (проточки, выступы, галтели, центровые отверстия и т.д.). Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза и рабочего чертежа. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей.                                       | -            | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09           |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |        |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                                          | Графическая и текстовая часть чертежа. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам, выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Шероховатость поверхности, допуски и посадки. Требования к деталям, изготавливаемых литьем, механической обработки поверхностей. Оформление рабочих чертежей для разового и массового производства. Условные изображения материалов на чертежах.        |              | ПК 3.5 |
|                                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>16</b>    |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №56</b> Обмер и выполнение рабочего чертежа с натурального образца детали (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №57</b> Выполнение рабочего чертежа детали типа «прокладка» (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №58</b> Выполнение рабочего чертежа детали типа «штуцер» (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №59</b> Обмер и выполнение эскиза детали с натуры и обозначением шероховатости поверхности (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №60</b> Выполнение эскиза детали типа «вал», изготовленных на токарном станке с простановкой размеров в соответствии с технологией изготовления (упражнение)                                                                                                                                                                                                                      | 2            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №61, 62</b> Выполнение эскизов деталей, изготовленных литьем (корпусная деталь), с простановкой размеров в соответствии с технологией изготовления (упражнение)                                                                                                                                                                                                                   | 4            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №63</b> Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |        |
| Тема 3.7.<br>Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>14/14</b> |        |
|                                                                          | Виды изделий и конструкторской документации. Изображение контуров пограничных деталей. Сборочный чертеж и чертеж общего вида. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Порядок выполнения сборочного чертежа и заполнения спецификации. | -            |        |
|                                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>14</b>    |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №64,65</b> Выполнение изображений уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                                  | 4            |        |
|                                                                          | <b>Практическое занятие №66 Графическая работа №13</b> Выполнение сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей. Выполнить необходимые разрезы, сечения.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |        |



|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------|
|                                                          | Проставить размеры. Заполнить спецификацию                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №67</b> Выполнение сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей (Графическая работа №13)                                                                                                                                                                                                | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №68</b> Выполнение сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей (Графическая работа №13)                                                                                                                                                                                                | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №69</b> Выполнение сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей (Графическая работа №13)                                                                                                                                                                                                | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №70</b> Выполнение сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей (Графическая работа №13)                                                                                                                                                                                                | 2            |                                   |
| <b>Тема 3.8. Чтение и детализация чертежей</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>14/14</b> |                                   |
|                                                          | Чтение и детализация сборочных чертежей. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Назначение и принцип работы сборочной единицы. Порядок детализации сборочных чертежей, увязка сопрягаемых размеров. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. | -            |                                   |
|                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>14</b>    |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №71</b> Чтение сборочного чертежа (упражнение)                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №72 Графическая работа № 14</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида                                                                                                                                                                                              | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №73</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида (Графическая работа № 14)                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №74</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида (Графическая работа № 14)                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №75</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида (Графическая работа № 14)                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №76</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида (Графическая работа № 14)                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
|                                                          | <b>Практическое занятие №77</b> Выполнение рабочих чертежей деталей по чертежу общего вида (Графическая работа № 14)                                                                                                                                                                                            | 2            |                                   |
| <b>РАЗДЕЛ 4. Чертежи и схемы по специальности</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4/4</b>   |                                   |
| <b>Тема 4.1<br/>Пневматические, гидравлические схемы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4/4</b>   |                                   |
|                                                          | Разновидности схем. Обозначение и общие требования к выполнению схем ГОСТ 2.701-74. Условные графические обозначения различных механизмов в схемах кинематики, гидравлики и пневматических схемах. Чтение и выполнение, пневматических и гидравлических схем. Правила оформления схем.                          | -            | ОК 01<br>ОК 04<br>ОК 09<br>ПК 3.5 |
|                                                          | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4            |                                   |

|                                                  |                                                                                                                      |            |  |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                  | <b>Практическое занятие №78</b> Чтение и выполнение чертежа пневматической схемы (упражнение)                        | 2          |  |
|                                                  | <b>Практическое занятие №79</b> Выполнение гидравлической схемы и перечня элементов к ней в программе КОМПАС-ГРАФИК. | 2          |  |
| <b>Самостоятельная работа</b> Доработка чертежей |                                                                                                                      | <b>8</b>   |  |
| <b>Консультация</b>                              |                                                                                                                      | <b>2</b>   |  |
| <b>Экзамен</b>                                   |                                                                                                                      | <b>6</b>   |  |
| <b>Итого</b>                                     |                                                                                                                      | <b>168</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- доска учебная;
  - рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место для преподавателя;
  - наглядные пособия (детали, сборочные узлы плакаты, модели и др.);
  - комплекты учебно-методической и нормативной документации;
- техническими средствами обучения:
- компьютер;
  - проектор с экраном;
  - программное обеспечение «Компас».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2022. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL: <https://book.ru/book/941787>

2.Веселов, В.И. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник / Веселов В.И., Георгиевский О.В. — Москва: КноРус, 2022. — 159 с. — ISBN 978-5-406-08883-8. — URL: <https://book.ru/book/941754>

##### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Бродский, А.М Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, - 14-е изд., стер. - М.: Академия, 2017.- 400с.

2. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007

3. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

4. ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

5. ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

6. ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

7. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2009.

8. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2012.

9. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

10. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2011.

11. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2009.

12. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — Введ. 2013-05-01. — М.: Стандартиформ, 2013.

13. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2007.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;</li> <li>-основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;</li> <li>-правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D;</li> <li>-стандарты ЕСКД;</li> </ul> | <p>Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела;</li> <li>-находит натуральную величину фигуры сечения;</li> <li>-перечисляет способы графического представления объектов;</li> <li>-перечисляет условные обозначения.</li> </ul> <p>-по конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</li> <li>-выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали.</li> <li>-перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;</li> <li>-по заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД</li> </ul> | <p>Наблюдение за выполнением практических и графических работ.</p> <p>Оценка содержания и оформления практических работ в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТов и стандартов ЕСКД), оценка соответствия нормативным требованиям оформленных документов на практических занятиях при выполнении индивидуальных заданий;</p> <p>устный и письменный опрос;</p> <p>тестирование</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>-выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>-по заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике;</li> <li>-расшифровывает условные обозначения на технологических схемах;</li> <li>-при выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов;</li> <li>-демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов</li> <li>-выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Отчет по выполнению практических и графических работ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>-читать машиностроительные чертежи;</p> <p>-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией;</p> <p>-читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;</p> <p>-выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D</p> | <p>и машинной графике;</p> <p>-строит проекции точек, используя дополнительные построения</p> <p>-выбирает масштаб;</p> <p>-определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид;</p> <p>-оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике</p> <p>-по изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные, необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета, и заносит их в таблицу</p> <p>-по заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>-читает техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p> <p>-соблюдает технику и принципы нанесения размеров; выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Приложение № 7 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины  
общепрофессионального цикла  
ОП.05 Электротехника и электроника**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 4.1

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ПК, ОК                               | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК04<br>ПК 1.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 | <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;</li> <li>– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</li> <li>– рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин;</li> <li>– вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока;</li> <li>– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– собирать электрические схемы;</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– строить векторные диаграммы;</li> <li>– определять характеристики электронных приборов.</li> </ul> | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин;</li> <li>– характеристики электрических и магнитных полей;</li> <li>– основные законы электротехники;</li> <li>– правила эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</li> <li>– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>– параметры электрических схем и единицы их измерения;</li> <li>– принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.</li> </ul> |



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>160</b>    |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 72            |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | 70            |
| лабораторные работы                                       | 40            |
| практические занятия                                      | 32            |
| <b>Самостоятельная работа <sup>1</sup></b>                | <b>8</b>      |
| Консультация                                              | <b>4</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | <b>6</b>      |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                      | Объем, акад. ч.<br>/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч. | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                         |                                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Электротехника</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>100/48</b>                                                             | ОК 01<br>ОК04<br>ПК 1.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1                                                                  |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>2/-</b>                                                                |                                                                                                              |
| Введение                                           | Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии.                       | 2                                                                         |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Электрическое поле             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>6/2</b>                                                                |                                                                                                              |
|                                                    | Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Графическое изображение электрического поля. Потенциал, напряжение. Связь потенциала с напряжением.                                          | 2                                                                         |                                                                                                              |
|                                                    | Электрическое поле в диэлектрике. Электрический пробой и электрическая прочность диэлектрика. Электрическая емкость. Емкость плоского, сферического и цилиндрического конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора. | 2                                                                         |                                                                                                              |
|                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>                                                                  |                                                                                                              |
|                                                    | <b>Практическое занятие № 1</b> Расчет характеристик и параметров электрического поля. Смешанное соединение конденсаторов.                                                                                                                      | 2                                                                         |                                                                                                              |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>14/8</b>                                                               |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Электрическая цепь постоянного | Элементы электрической цепи и их классификации. Электрический ток: величина, направление. Источник тока и Э.Д.С. Электропроводность и сопротивление. Сила тока, плотность тока. Законы Ома.                                                     | 2                                                                         |                                                                                                              |

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

|                               |                                                                                                                                                                      |             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| тока                          | Электродвижущая сила. Закон Джоуля-Ленца. Мощность и коэффициент полезного действия. Баланс мощности в электрических цепях. Режимы электрических цепей.              | 2           |
|                               | Понятие о пассивных и активных элементах электрической энергии. Законы Кирхгофа. Схемы электрических цепей.                                                          | 2           |
|                               | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                               | <b>6</b>    |
|                               | <b>Лабораторная работа № 1</b> Исследование цепи постоянного тока с различными видами соединений пассивных элементов.                                                | 2           |
|                               | <b>Лабораторная работа № 2</b> Изучение законов Кирхгофа.                                                                                                            | 2           |
|                               | <b>Лабораторная работа № 3</b> Измерение мощности, внутреннего сопротивления и КПД источника.                                                                        | 2           |
|                               | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                              | <b>2</b>    |
|                               | <b>Практическое занятие № 2</b> Расчет параметров цепи постоянного тока. Метод Кирхгофа. Метод контурных токов.                                                      | 2           |
| Тема 1.3.<br>Электромагнетизм | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                 | <b>10/4</b> |
|                               | Магнитное поле и его характеристики. Закон Ампера. Магнитная индукция. Магнитный поток, потокосцепление. Индуктивность катушки.                                      | 2           |
|                               | Магнитные свойства вещества. Намагничивание и намагниченность. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость вещества                                       | 2           |
|                               | Магнитная цепь и ее расчет. Закон полного тока и его применение. Энергия магнитного поля. Электромагнит. Сила взаимодействия двух параллельных проводников с токами. | 2           |
|                               | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                               | <b>2</b>    |
|                               | <b>Лабораторная работа №4</b> Построение петли магнитного гистерезиса.                                                                                               | 2           |
|                               | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                              | <b>2</b>    |
|                               | <b>Практическое занятие № 3</b> Расчет параметров магнитного поля и цепи.                                                                                            | 2           |
| Тема 1.4.                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                 | <b>12/6</b> |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Электрические цепи переменного тока  | Переменный ток. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Уравнения, графики, характеристики переменного синусоидального тока. Действующая и средняя величина синусоидального тока, напряжения и Э.Д.С. Параметры электрической цепи переменного тока.          | 2          |
|                                      | Цепь синусоидального тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Векторные диаграммы. Расчет неразветвленной цепи переменного тока активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях реактивных величин. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей | 2          |
|                                      | Расчет цепи переменного тока с двумя узлами с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных проводимостей. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Расчет цепи переменного тока методом проводимостей. Коэффициент мощности.                | 2          |
|                                      | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>   |
|                                      | <b>Лабораторная работа № 5</b> Исследование последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления.                                                                                                                                                                        | 2          |
|                                      | <b>Лабораторная работа № 6</b> Исследование разветвленной цепи переменного тока.                                                                                                                                                                                                                    | 2          |
|                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>   |
|                                      | <b>Практическое занятие № 4</b> Расчет характеристик цепи переменного тока. Расчет параметров неразветвленной и разветвленной цепи. Построение векторных диаграмм напряжения, сопротивления, мощности.                                                                                              | 2          |
| Тема 1.5.<br>Электрические измерения | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8/4</b> |
|                                      | Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический измерительный механизм. Электромагнитный измерительный механизм. Электродинамический измерительный механизм. Индукционный измерительный механизм.                                                                                 | 2          |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                   | Измерение тока, напряжения, мощности, мощности. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Прямые и косвенные методы измерения. Методы измерения. Погрешности измерений.                                                                                                                    | 2           |
|                                                   | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |
|                                                   | <b>Лабораторная работа № 7</b> Проверка технического амперметра.                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |
|                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 5</b> Расчет погрешностей измерения.                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Трехфазные электрические цепи | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10/6</b> |
|                                                   | Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трех проводные и четырех проводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи.      | 2           |
|                                                   | Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником | 2           |
|                                                   | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>    |
|                                                   | <b>Лабораторная работа № 8</b> Исследование трехфазной системы при соединении звездой.                                                                                                                                                                                                                    | 2           |
|                                                   | <b>Лабораторная работа № 9</b> Исследование трехфазной системы при соединении треугольником.                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |
|                                                   | <b>Практическое занятие № 6</b> Расчет фазных и линейных напряжений, фазных и линейных токов при различных соединениях нагрузки, мощности одной фазы и трехфазной цепи в целом, коэффициента мощности. Строить векторные диаграммы напряжений и токов.                                                    | 2           |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Трансформаторы                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b>  |
|                                                   | Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора.                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                 | Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы. | 2           |
|                                                                 | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |
|                                                                 | <b>Лабораторная работа № 10</b> Определение параметров и КПД однофазного трансформатора                                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие №7</b> Расчет параметров трансформатора                                                                                                                                                                                     | 2           |
| <b>Тема 1.8.</b><br>Электрические<br>машины<br>переменного тока | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>12/4</b> |
|                                                                 | Назначение машин переменного тока и их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах                                                                                                           | 2           |
|                                                                 | Устройство электрической машины переменного тока: статор и его обмотка, ротор и его обмотка. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя.                                                                                                   | 2           |
|                                                                 | Частота вращения магнитного поля статора и частота вращения ротора. Вращающий момент асинхронного двигателя. Скольжение. Пуск в ход асинхронных двигателей.                                                                                         | 2           |
|                                                                 | Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения.                                            | 2           |
|                                                                 | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |
|                                                                 | <b>Лабораторная работа № 11</b> Испытание трехфазного асинхронного двигателя.                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 8</b> Расчет параметров двигателя переменного тока.                                                                                                                                                                       | 2           |
| <b>Тема 1.9.</b><br>Электрические<br>машины<br>постоянного тока | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>8/4</b>  |
|                                                                 | Назначение машин постоянного тока и их классификация. реакция якоря, коммутация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря.        | 2           |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                     | Генераторы и двигатели постоянного тока. Электрические машины с независимым, параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |
|                                                                     | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                     | <b>Лабораторная работа № 12</b> Исследование характеристик генератора постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
|                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>   |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 9</b> Расчет параметров двигателя постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |
| <b>Тема 1.10.</b><br>Основы электропривода                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/2</b> |
|                                                                     | Понятие об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно кратковременном режимах. Аппаратура для управления электроприводом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>   |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 10</b> Строить для выбранного типа двигателя реальную нагрузочную диаграмму. Производить расчет мощности двигателя при различных режимах работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |
| <b>Тема 1.11.</b><br>Передача и распределение электрической энергии | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6/4</b> |
|                                                                     | Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.<br>Электрические сети промышленных предприятий: воздушные линии; кабельные линии; внутренние электрические сети и распределительные пункты; электропроводки.<br>Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Выбор сечений проводов и кабелей: по допустимому нагреву; с учетом защитных аппаратов; по допустимой потере напряжения. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление. Защитное зануление. | 2          |
|                                                                     | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                             |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|
|                                                                        | Лабораторная работа № 13 Проверка счетчика электрической энергии.                                                                                                                                                                                              | 2            |                                             |
|                                                                        | В том числе практические занятия                                                                                                                                                                                                                               | 2            |                                             |
|                                                                        | Практическое занятие № 11 Определять конструкцию и область применения проводов и кабелей по их маркам. Выбирать сечения проводов и кабелей по допускаемой токовой нагрузке и потере напряжения.                                                                | 2            |                                             |
| <b>Раздел 2. Электроника</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>48/24</b> |                                             |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Физические основы электроники. Электронные приборы | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>12/6</b>  | ОК 01<br>ОК04<br>ПК 1.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
|                                                                        | Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения.           | 2            |                                             |
|                                                                        | Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. | 2            |                                             |
|                                                                        | Тиристоры: классификация, характеристики, область применения. Маркировка полупроводниковых приборов.                                                                                                                                                           | 2            |                                             |
|                                                                        | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>     |                                             |
|                                                                        | Лабораторная работа № 14 Измерение параметров и снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода.                                                                                                                                                  | 2            |                                             |
|                                                                        | Лабораторная работа № 15 Исследование вольт-амперной характеристики биполярного транзистора.                                                                                                                                                                   | 2            |                                             |
|                                                                        | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>     |                                             |
|                                                                        | Практическое занятие № 12. Выполнять расчет параметров полупроводниковых приборов по их характеристикам.                                                                                                                                                       | 2            |                                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                             |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Электронные выпрямители и стабилизаторы.           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>8/4</b>   |                                             |
|                                                                        | Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры.                                                                                                                                      | 2            |                                             |
|                                                                        | Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.                                                                                                                                                 | 2            |                                             |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                             |



|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                    | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |
|                                                                    | <b>Лабораторная работа № 16</b> Исследование выпрямителя.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 13</b> Расчет по осциллограмме значений напряжения и тока. Изображать графики мгновенных значений выпрямленных напряжений и токов для различных типов выпрямителей.                                                                                                                                                   | 2           |
| <b>Тема 2.3.</b><br>Электронные усилители.                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8/4</b>  |
|                                                                    | Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. | 2           |
|                                                                    | Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.                                                                                                                                                                                                                            | 2           |
|                                                                    | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |
|                                                                    | <b>Лабораторная работа № 17</b> Исследование характеристик усилителя.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |
|                                                                    | <b>Практическое занятие № 14</b> Расчет технических характеристик усилителя.                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |
|                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10/6</b> |
| <b>Тема 2.4.</b><br>Электронные генераторы и измерительные приборы | Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Переходные процессы в RC - цепях. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ЛИН – генератор).                                                   | 2           |
|                                                                    | Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронно-лучевая трубка. Электронный осциллограф. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ЛИН – генератор). Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронно-лучевая трубка. Электронный осциллограф.                                                                               | 2           |
|                                                                    | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |
|                                                                    | <b>Лабораторная работа № 18</b> Исследование симметричного мультивибратора.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                    | <b>Лабораторная работа № 19.</b> Исследование автогенераторов гармонических колебаний.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 15</b> Расчет параметров электронных генераторов.                                                                                                                                                                       | 2          |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Электронные устройства автоматики и вычислительной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>8/4</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные.                                                                      | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Генераторные преобразователи. Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле.                                                        | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Лабораторная работа № 20</b> Испытание электромагнитного реле.                                                                                                                                                                                 | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Практическое занятие № 16</b> Расчет параметров реле.                                                                                                                                                                                          | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>2/-</b> |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Микропроцессоры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Понятие о микропроцессорах. Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интегральные схемы микроэлектроники. Основные параметры больших интегральных схем микропроцессорных комплектов. | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>   |
| 1. Выполнять расчеты характеристик и параметров электрического поля.<br>2. Доклад: «Электроизоляционные материалы», «Применение конденсаторов».<br>3. Выполнять расчет параметров цепи постоянного тока. Доклад: «Альтернативные источники энергии».<br>4. Выполнять расчет параметров магнитного поля и цепи.<br>5. Доклад: «Применение явлений электромагнитной индукции, взаимной индукции, самоиндукции», «Применение электромагнитов».<br>6. Выполнять расчеты параметров цепей переменного тока; строить векторные диаграммы.<br>7. Выполнять расчет погрешности электроизмерительных приборов.<br>8. Выполнять расчет параметров трехфазной цепи.<br>9. Выполнять расчет потерь мощности и КПД трансформатора, коэффициента трансформации трансформатора и другие параметры трансформатора.<br>10. Доклад: «Применение трансформаторов», «Виды трансформаторов». |                                                                                                                                                                                                                                                   |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
| <p>11. Выполнять расчет частоты вращения ротора, скольжения. Определять потребляемую мощность двигателя и другие его характеристики и параметры.</p> <p>12. Определять типы и параметры машин постоянного тока, строить рабочие характеристики генераторов и двигателей постоянного тока.</p> <p>13. Доклад: «Применение электрических машин постоянного тока в различных областях народного хозяйства».</p> <p>14. Выполнять расчет параметров электропривода.</p> <p>15. Доклад «Электроснабжение промышленных предприятий», «Действие электрического тока на организм человека», «Защитное заземление и зануление».</p> <p>16. Пользоваться справочной литературой по полупроводниковым приборам.</p> <p>17. Доклад «Области применения полупроводниковых приборов».</p> <p>18. Выполнять расчет параметров электронных выпрямителей.</p> <p>19. Выполнять расчет коэффициента усиления усилителя.</p> <p>20. Выражать коэффициенты усиления усилителя по току, по напряжению, по мощности в логарифмических единицах - децибелах (дБ).</p> <p>21. По осциллограммам напряжений и токов определять параметры электрических сигналов.</p> <p>22. По параметрам схемы электронного генератора определять его рабочую частоту и период колебаний.</p> <p>23. Выполнять расчет параметров срабатывания и возврата электромагнитного реле.</p> <p>24. Доклад: «Применение структура системы автоматического контроля, управления и регулирования», «Применение реле».</p> <p>25. Доклад: «Интегральные микросхемы», «Микропроцессоры и их виды».</p> |            |  |
| <b>Самостоятельна работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b>   |  |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>   |  |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>   |  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>160</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 основной образовательной программы по данной специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1.Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 448 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864187> (дата обращения: 21.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2.Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-9391-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/193417> (дата обращения: 21.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-8050-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171409> (дата обращения: 21.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-9764-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/198371> (дата обращения: 21.04.2022). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

5.Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152467> (дата обращения: 21.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. – М.: Издательский дом Форум, 2015. – 448с.

2. Теплякова О.А. Электротехника и электроника: учеб.пособие в двух частях. Часть 1. «Электротехника». – Издательство «Ин-Фолио», 2016. –272с.

3. Покотило С.А. Электротехникаи электроника: учеб. Пособие.- Ростов на Дону: Феникс, 2018. – 283с.
4. Аполлонский С.М. Электротехника.– М.: КНОРУС, 2020. – 292с.
5. СултангареевИ.С. Электротехника и электроника: задачник.- Ростов на Дону: Феникс, 2020. – 136с.
6. Алиев И.И. «Электротехника и электрооборудование» в 3 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2020. – 447с.
7. Фуфаева Л.И. Сборник практических занятий по электротехнике: учебное пособие для средних проф. обр. – М.: Издательский центр Академия, 2014. – 228с

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                      |
| <b>Знать:</b><br>– методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин;<br>– характеристики электрических и магнитных полей;<br>– основные законы электротехники;<br>– правила эксплуатации электрооборудования;<br>– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;<br><br>– основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;<br><br>– параметры электрических схем и единицы их измерения;<br>– принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов;<br>– принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;<br>– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;<br>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;<br>– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения. | – владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин;<br>– проявляет знание характеристик электрических и магнитных полей;<br>– демонстрирует знания основных законов электротехники;<br>– показывает знания правил эксплуатации электрооборудования;<br>– имеет представление об основах теории электрических машин, о принципе работы типовых электрических устройств;<br>– имеет представление об основах физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;<br>– проявляет знание параметров электрических схем и единиц их измерения;<br>– демонстрирует знание о принципе выбора электрических и электронных устройств и приборов;<br>– проявляет знание о принципе действия, устройстве, основных характеристиках электротехнических и электронных устройств и приборов;<br>– имеет представление о свойствах проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;<br>– имеет представление о способах получения, передачи и использования электрической энергии; | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Практические занятия.<br>Лабораторные занятия.<br>Контрольная работа. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | – демонстрирует знания о классификации электронных приборов, их устройстве и области применения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                           |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |
| <b>Уметь:</b><br>– подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;<br>– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>– рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин;<br>– вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока;<br>– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;<br>– собирать электрические схемы;<br>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;<br>– строить векторные диаграммы;<br>– определять характеристики электронных приборов. | – владеет умением подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;<br>– проявляет умение правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>– демонстрирует умение рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин;<br>– показывает умение вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока;<br>– владеет умением снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;<br>– проявляет умение собирать электрические схемы;<br>– демонстрирует умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;<br>– проявляет умение строить векторные диаграммы;<br>– показывает умение определять характеристики электронных приборов. | Оценка результатов выполнения практической, лабораторной работы, контрольной работы. Защита лабораторной работы, проекта. |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа**  
**учебной дисциплины общепрофессионального цикла**  
**ОП.06 Геология**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 06 ГЕОЛОГИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 | <p><u>Уметь:</u></p> <p>вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту;<br/>строить топографический профиль;<br/>определять формы рельефа на картах;<br/>определять основные минералы по диагностическим признакам;<br/>определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам;<br/>определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России;<br/>ориентироваться в геохронологической последовательности событий;<br/>ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут;<br/>читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород;<br/>строить геологический профиль с горизонтальным залеганием</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии;<br/>современные методы изучения космического пространства;<br/>строение Солнечной системы;<br/>форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении;<br/>гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии;<br/>магнитные свойства Земли, магнитные аномалии;<br/>тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент;<br/>внутренние и внешние оболочки Земли;<br/>методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки;<br/>строение земной коры и ее типы;<br/>химический состав земной коры.<br/>строение литосферы и основные литосферные плиты;<br/>сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов;<br/>классификацию и свойства тектонических движений;<br/>генетические типы рельефа;<br/>формы рельефа;</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>горных пород и стратиграфическую колонку;<br/> определять тип воды по Сулину;<br/> рассчитывать ожидаемое пластовое давление;<br/> находить на карте России основные нефтегазоносные провинции;<br/> читать геологическую часть геолого-технического наряда;<br/> выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.</p> | <p>Главнейшие породообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства;<br/> генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства;<br/> применение минералов и горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых;<br/> методы восстановления геологических событий прошлого;<br/> методы определения возраста Земли и горных пород;<br/> возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления;<br/> эры и периоды истории Земли;<br/> общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли;<br/> основные формы залегания магматических и осадочных пород;<br/> основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы;<br/> происхождение подземных вод, их условия залегания;<br/> химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод;<br/> водонапорные системы;<br/> подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах;<br/> подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород;<br/> минеральные, промышленные и термальные воды.<br/> пластовое давление, его изменение с глубиной;<br/> геологическую и техногенную деятельность человека;<br/> химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа;<br/> породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки;<br/> природные резервуары и ловушки</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>нефти и газа;</p> <p>распределение газа, нефти, воды в ловушках водонефтяные, газонефтяные контакты, контуры нефтеносности и газоносности;</p> <p>классификацию залежей по фазовому состоянию и типу ловушек;</p> <p>особенности пластовых вод нефтяных и газовых месторождений, их промысловую классификацию;</p> <p>пластовое давление и температуру в нефтяных и газовых залежах;</p> <p>сущность полевых геологических, наземных геофизических, геохимических методов исследований геологоразведочных работ и роль глубокого бурения при поисках нефти и газа;</p> <p>классификацию скважин по назначению;</p> <p>цели и задачи геологоразведочных работ;</p> <p>общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин;</p> <p>назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин;</p> <p>цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения</p> <p>содержание геологической части геолого-технического наряда;</p> <p>влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин;</p> <p>источники энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей;</p> <p>иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа;</p> <p>иметь представление о категориях запасов в России;</p> <p>сущность объемного метода подсчета запасов нефти</p> <p>понятие о системах разработки</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | нефтяных и газовых месторождений; источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений. |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>176</b>    |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>72</b>     |
| <b>во взаимодействии с преподавателем</b>                 | <b>166</b>    |
| <b>в т. ч.:</b>                                           |               |
| теоретическое обучение                                    | 88            |
| лабораторные работы                                       | 40            |
| практические занятия                                      | 32            |
| <b>Самостоятельная работа <sup>1</sup></b>                | <b>8</b>      |
| <b>Консультация</b>                                       | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | <b>6</b>      |

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                          | 3                                                                     | 4                                                                                                            |
| <b>Раздел 1. Основы геологии</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            | <b>96/42</b>                                                          | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3                                                               |
| <b>Тема 1.1 Общая характеристика Земли и ее строение.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            | <b>12/4</b>                                                           |                                                                                                              |
|                                                           | Введение. Содержание учебной дисциплины «Геология», её место и роль в системе получаемых знаний по специальности, связь с другими учебными дисциплинами. Разделы геологии. Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны. Научно-технические проблемы и перспективы развития геологоразведочных работ на нефть и газ.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                           | Земля и Вселенная. Общие сведения о Солнечной системе. Краткая характеристика Солнца, планет и малых тел Солнечной системы. Общие сведения о галактиках. Строение Вселенной. Понятия о расширении Вселенной и её бесконечности. Методы изучения Вселенной.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                           | Общая характеристика Земли. Краткие сведения о форме и размерах Земли. Понятие о сжатии Земли, сфероиде, геоиде. Понятие о массе и плотности Земли. Изменение плотности с глубиной. Гравитационное поле Земли. Понятие о магнетизме Земли. Магнитные полюсы. Магнитные меридианы. Магнитное склонение и магнитное наклонение. Магнитные аномалии. Теплота Земли. Изменение теплоты с глубиной. Гелиотермическая зона, пояс постоянной температуры, зона геотермии. Геотермический градиент и геотермическая ступень, их зависимость от различных факторов. Вероятная температура глубинных недр Земли. |                                                                            | 2                                                                     |                                                                                                              |

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 4ПОП.

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
|                                        | Строение Земли. Внешние оболочки Земли. Атмосфера, её деление на зоны: ионосферу, стратосферу и тропосферу. Изменение химического состава и температуры в атмосфере. Гидросфера, её площадь и средняя глубина. Физико-химическая характеристика морской воды. Биосфера, её распространение и значение. Средства и методы изучения глубинного строения Земли. Решающая роль геофизических методов. Сверхглубокое бурение. Внутренние оболочки и ядро Земли. Земная кора. Континентальный и океанический типы земной коры. Осадочный, гранитный и базальтовый слои. Мантия Земли, ее химический состав и плотность. Ядро Земли, его химический состав и плотность. | 2           |                                                |
|                                        | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |                                                |
|                                        | <b>Практическое занятие № 1</b> Практическое применение геофизических полей Земли. Вычисление температуры горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту (или ступени) в разных районах России. Изучение характеристик крупных магнитных и гравитационных аномалий России, обозначение их границ на контурной карте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                |
|                                        | <b>Практическое занятие № 2</b> Изучение строения Земли и земной коры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                |
| <b>Тема 1.2 Геологические процессы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10/4</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                        | Общие понятия о геологических процессах и их значение. Экзогенные процессы. Выветривание горных пород. Физическое и химическое выветривание. Денудация. Геологическая деятельность ветра: эоловые формы рельефа и отложения. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Плоскостной смыв, делювий. Линейный смыв. Эрозия. Донная и боковая эрозия. Аллювий. Образование пролювия.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                |
|                                        | Геологическая деятельность подземных вод. Разрушительная деятельность подземных вод. Карсты, суффозии, оползни. Созидательная деятельность подземных вод. Сталактиты и сталагмиты. Образование месторождений полезных ископаемых при воздействии подземных вод. Геологическая деятельность ледников. Экзарация. Образование морен. Геологическая деятельность морей и океанов. Распределение зон морского дна. Разрушительная деятельность моря. Созидательная деятельность моря. Осадконакопление. Диагенез осадков. Понятие о фациях, их классификация.                                                                                                        | 2           |                                                |
|                                        | Эндогенные геологические процессы. Классификация и свойства тектонических движений земной коры. Колебательные движения, трансгрессия и регрессия моря. Горизонтальные движения. Гипотеза тектоники плит. Представление о строении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                                                                         | океанического дна. От гипотезы тектоники плит к новой глобальной тектонике. Движение литосферных плит и горообразование. Магматические процессы. Интрузивный магматизм. Эффузивный магматизм. Продукты извержения вулканов. Вулканические зоны. Понятие о метаморфизме горных пород. Типы метаморфизма. Землетрясения. Тектонические, вулканические и обвальные землетрясения. Сейсмические волны. Интенсивность землетрясений.                                                                  |              |                                                |
|                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>     |                                                |
|                                                                         | <b>Практическое занятие № 3</b> Изучение строения дна моря и накопления осадков. Построение фациальных карт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2            |                                                |
|                                                                         | <b>Практическое занятие № 4</b> Изучение карты литосферных плит, обозначение границ литосферных плит на контурных картах, направление и скорости движения литосферных плит                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                                |
| <b>Тема 1.3 Основы геоморфологии</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/2</b>   | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                                                         | Значение геоморфологии. Генетические типы рельефа. Физическая карта, классификация рельефа на ней. Геоморфологическая карта, элементы и формы рельефа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2            |                                                |
|                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>     |                                                |
|                                                                         | <b>Практическое занятие № 5.</b> Построение топографического профиля. Определение по геоморфологическим, физико-географическим картам форм и элементов форм рельефа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                |
| <b>Тема 1. 4 Основы минералогии и петрографии. Полезные ископаемые.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>26/14</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                                                         | <b>Основы минералогии.</b> Значение минералогии. Понятие о минералах. Минералы твердые, жидкие, газообразные. Кристаллические и аморфные минералы. Агрегатные состояния минералов. Физические свойства минералов - цвет, прозрачность, блеск, твердость, спайность, излом, относительная плотность. Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Оксиды. Карбонаты. Силикаты. Сульфаты. Фосфаты. Природные органические соединения. Породообразующие минералы. | 4            |                                                |
|                                                                         | <b>Основы петрографии.</b> Значение петрографии. Понятие о горных породах. Структура и текстура горных пород. Магматические породы. Глубинные и излившиеся горные породы. Химическая классификация магматических пород. Кислые, средние, основные и ультраосновные породы                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                                |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------|
|                                              | Осадочные породы, их классификация. Обломочные породы. Структура и текстура обломочных пород. Терригенные и карбонатные обломочные породы. Классификация терригенных пород. Хемогенные породы. Структура и текстура хемогенных пород. Основные хемогенные породы. Органогенные породы. Структура и текстура органогенных пород. Основные органогенные породы. Понятие о каустобиолитах. Метаморфические породы. Структура и текстура метаморфических пород        | 4          |                                                |
|                                              | <b>Полезные ископаемые.</b> Значение учения о полезных ископаемых. Полезные ископаемые, как основная часть производительных сил государства, значение их в экономике страны. Генетическая и промышленная классификация месторождений полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                                |
|                                              | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12</b>  |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 1</b> Описание физических свойств основных породообразующих минералов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 2</b> Описание основных породообразующих минералов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 3</b> Изучение и описание магматических горных пород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 4</b> Изучение и описание осадочных горных пород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 5</b> Изучение и описание осадочных и метаморфических горных пород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                |
|                                              | <b>Лабораторная работа № 6</b> Изучение и описание основных полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |                                                |
|                                              | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |                                                |
| <b>Тема 1.5 Основы исторической геологии</b> | <b>Практическое занятие № 6</b><br>Обозначение крупнейших месторождений полезных ископаемых на контурной карте России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8/4</b> |                                                |
|                                              | Значение исторической геологии. Основные задачи исторической геологии. Методы исторической геологии. Понятие о стратиграфическом, петрографическом, палеонтологическом и палеогеографическом методах изучения геологического прошлого Земли.<br>Относительная геохронология. Деление истории Земли на эры, периоды, эпохи, века. Стратиграфические и геохронологические подразделения геохронологической шкалы. Методы определения возраста Земли и горных пород. | 2          |                                                |
|                                              | Развитие тектонических движений и органического мира Земли.<br>Общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |                                                |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                                             | ней полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                                |
|                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>     |                                                |
|                                             | <b>Практическое занятие № 7</b> Составление геохронологической шкалы.                                                                                                                                                                                                         | 2            |                                                |
|                                             | <b>Практическое занятие № 8</b> Изучение геологических карт России, мира, местного региона. Изучение эпох складчатости на тектонической карте России.                                                                                                                         | 2            |                                                |
| <b>Тема 1.6 Основы структурной геологии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>18/10</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                             | Значение структурной геологии. Основные понятия структурной геологии. Пласты, складки, разрывные нарушения. Понятие о пликативных и дизъюнктивных нарушениях. Элементы залегания наклонного слоя.                                                                             | 2            |                                                |
|                                             | Согласное и несогласное залегание слоев. Геологическая карта. Структурная карта. Литолого-стратиграфическая колонка. Геологический разрез.                                                                                                                                    | 4            |                                                |
|                                             | Основные тектонические структуры литосферы. Литосферные плиты. Геосинклинали, платформы, краевые изгибы, их строение. Геотектоническое районирование территории России.                                                                                                       | 4            |                                                |
|                                             | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>     |                                                |
|                                             | <b>Лабораторная работа № 7</b> Работа с горным компасом. Ориентирование на местности. Работа с компасом и картой. Измерение элементов залегания наклонного пласта горным компасом                                                                                             | 2            |                                                |
|                                             | <b>Лабораторная работа № 8</b> Составление схематического геологического разреза по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.                                                                                                                             | 2            |                                                |
|                                             | <b>Лабораторная работа № 9</b> Составление стратиграфической колонки по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.                                                                                                                                         | 2            |                                                |
|                                             | <b>Лабораторная работа № 10</b> Чтение, анализ и описание геологической карты с горизонтальным залеганием горных пород.                                                                                                                                                       | 2            |                                                |
|                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>     |                                                |
|                                             | <b>Практическое занятие № 9</b> Изучение тектонической карты России, обозначение границ основных тектонических элементов на контурных картах                                                                                                                                  | 2            |                                                |
| <b>Тема 1.7 Основы гидрогеологии</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12/4</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                             | Цели и задачи гидрогеологии. Применение подземных вод. Виды вод в горных породах, подвижная и связанная вода. Происхождение подземных вод, их классификация. Химический состав и минерализация подземных вод. Физические свойства подземных вод. Классификация вод по Сулину. | 2            |                                                |
|                                             | Условия залегания вод подземных вод. Воды зоны аэрации. Верховодка и условия                                                                                                                                                                                                  | 2            |                                                |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                  | её образования. Грунтовые воды и особенности их залегания. Пластовые воды и особенности их залегания. Водонапорные системы, типы, их строение. Инфильтрационная водонапорная система (напорная и безнапорная) и элизионная водонапорная система. Примеры артезианских бассейнов России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |                                                |
|                                                                                                  | Трещинные воды и условия их залегания. Водоносность трещиноватых пород. Распространение и значение трещинных воды. Карстовые воды. Условия движения и питания карстовых вод. Главнейшие районы развития карстовых вод в России. Многолетняя мерзлота и её распространение на территории России. Зоны многолетней мерзлоты. Основные типы подземных вод. Надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные воды и их особенности.                                                                                                                                                            | 2            |                                                |
|                                                                                                  | Пластовое давление, его изменение с глубиной. Горное давление, гидростатическое давление. АВПД и АНПД. Виды движения подземных вод в горных породах. Линейный закон фильтрации, понятие о коэффициенте проницаемости. Приток воды в скважину.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |                                                |
|                                                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>     |                                                |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 10</b> Изучение химического состава и минерализации подземных вод. Определение типа вод по классификации Сулина.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            |                                                |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 11</b> Расчет притока воды в скважину.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2            |                                                |
| <b>Тема 1.8 Геологическая деятельность человека и техногенное воздействие на природную среду</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2/0</b>   | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                                                                                  | Понятие о природных ресурсах. Использование полезных ископаемых и проблемы загрязнения окружающей среды. Изменение ландшафта в результате деятельности человека при добыче полезных ископаемых (карьеры и отвалы пустой породы), сооружении водохранилищ и других объектов строительства. Загрязнение окружающей среды при добыче полезных ископаемых и их использовании. Радиоактивное загрязнение окружающей среды человеком. Нефтяные загрязнения на суше и в океанах. Охрана недр и рациональное использование полезных ископаемых. Охрана окружающей среды. Рекультивация земель. | 2            |                                                |
| <b>Раздел 2. Нефтяная геология</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>70/30</b> |                                                |
| <b>Тема 2.1. Основы геологии нефти и газа</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>28/8</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09           |
|                                                                                                  | Нефть и природный газ. Нефть, её элементный состав. Краткая характеристика физических свойств нефти. Углеводородный газ. Компонентный состав и краткая характеристика физических свойств газа. Понятие о конденсате.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|
|  | Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре. Порода-коллекторы. Литологические типы пород-коллекторов. Поровые пространства в горных породах, их виды, форма, размеры. Коллекторские свойства горных пород. Пористость, трещиноватость. Проницаемость. Классификация коллекторов по проницаемости. Карбонатность. Глинистость. Методы изучения коллекторских свойств. Нефтегазо насыщенность пород-коллекторов. Породы-покрышки. | 4        | ПК 1.3 |
|  | Понятие о природных резервуарах и ловушках, их классификация. Понятие о залежах и месторождениях нефти и газа. Водонефтяные, газонефтяные контакты. Контуры нефтегазоносности. Классификация залежей и месторождений.                                                                                                                                                                                                                                        | 4        |        |
|  | Происхождение нефти и газа. Значение проблемы. Современные взгляды на происхождение нефти и газа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |        |
|  | Миграция и аккумуляция углеводородов. Разрушение залежей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |        |
|  | Пластовые воды нефтяных и газовых месторождений, их промысловая классификация. Особенности химического состава. Общие сведения о давлении и температуре в нефтяных и газовых пластах. Аномально высокие и аномально низкие пластовые давления. Карты изобар, их назначение.                                                                                                                                                                                  | 4        |        |
|  | Нефтегазоносные провинции России. Понятие о нефтегазоносных провинциях, областях и районах, зонах нефтегазо накопления. Основные нефтегазоносные провинции России. Крупнейшие и уникальные нефтяные и нефтегазовые месторождения России                                                                                                                                                                                                                      | 2        |        |
|  | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |        |
|  | <b>Лабораторная работа № 11</b> Изучение классификаций залежей нефти и газа построение разных типов залежей нефти и газа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |        |
|  | <b>Лабораторная работа № 12</b> Построение моделей газонефтяных залежей в вертикальной и горизонтальной проекциях массивного типа и пластового сводового типа.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |        |
|  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b> |        |
|  | <b>Практическое занятие № 12</b> Изучение лабораторных методов определения пористости и проницаемости пород-коллекторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |        |
|  | <b>Практическое занятие № 13</b> Изучение карты нефтегазоносных провинций России. Обозначение границ основных нефтегазоносных провинций на контурной карте России.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |        |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.2.</b><br><b>Геологоразведочные работы на нефть и газ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12/4</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                                                     | Методы геологоразведочных работ. Особенности геологоразведочных работ на нефть и газ. Геологические методы исследований. Геологическая и структурно-геологическая съемки Структурное бурение. Наземные методы геофизических исследований при поисках нефти и газа. Гравиметрическая и магнитная разведка. Электроразведка. Сейсморазведка. Радиометрические исследования. Геохимические методы поисков залежей нефти и газа. Глубокое бурение. Понятие о скважине. Классификация скважин по назначению.                                                                         | 4            |                                                |
|                                                                     | Этапы и стадии геологоразведочных работ. Региональный этап. Цели и задачи региональных работ. Геологические, геофизические, геохимические исследования при региональных работах. Бурение опорных и параметрических скважин. Поисково-оценочный этап. Подготовка структур к глубокому поисковому бурению. Поисковое бурение, его задачи и методика. Оценка результатов поискового бурения. Разведочный этап. Разведочное бурение на месторождениях нефти. Промышленная оценка открытых месторождений нефти и газа. Оценка эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ. | 4            |                                                |
|                                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>     |                                                |
|                                                                     | <b>Практическое занятие № 14</b> Методы геолого-разведочных работ. Классификация и назначение глубоких скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |                                                |
| <b>Тема 2.3.</b><br><b>Нефтегазопромысловая геология</b>            | <b>Практическое занятие № 15</b> Знакомство с методикой размещения поисковых и разведочных скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .04<br>ОК .09<br>ПК 1.3 |
|                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>28/18</b> |                                                |
|                                                                     | Методы изучения геологических разрезов и технического состояния скважин. Цели и задачи, стоящие перед бурением скважин. Методы изучения разрезов скважин. Геологические методы изучения разрезов скважин. Сущность и назначение геофизических методов изучения разрезов скважин. Краткая характеристика геохимических методов исследования скважин. Геолого-технологические исследования скважин в процессе бурения Рациональный комплекс промыслово-геофизических исследований для различных категорий скважин. Принцип построения геолого-геофизических разрезов скважин.     | 2            |                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Геолого-технический наряд. Характеристика геологической части геолого-технического наряда Общие сведения о вскрытии, перфорации и опробовании продуктивных горизонтов. Испытание скважин. Влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин. Методы изучения залежей нефти и газа по данным бурения скважин. Геологическая графика – литолого - стратиграфический разрез, структурные карты, геологические профили, схемы корреляции, карты толщин и др. | 2         |  |
| Режимы залежей нефти и газа. Источники энергии в пластах. Давление в нефтяных и газовых залежах. Режимы нефтяных залежей. Режимы газовых залежей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
| Общие сведения о классификации запасов нефти и газа. Краткая характеристика категорий запасов России.<br>Методы подсчета запасов нефти. Сущность объемного метода подсчета запасов нефти. Методы подсчета запасов газа. Сущность объемного метода подсчета запасов газа.                                                                                                                                                                                                           | 2         |  |
| Системы разработки нефтяных и газовых месторождений, понятие, рациональная система разработки. Геологические условия, влияющие на выбор системы разработки. Понятие о сетке эксплуатационных скважин, расстоянии между скважинами, порядке разбуривания, видах заводнения. Охрана недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений                                                                                                        | 2         |  |
| <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b> |  |
| <b>Лабораторная работа № 13</b> Изучение образцов керна. Знакомство с каротажным материалом геофизических методов исследования скважин. Изучение геолого-геофизических разрезов скважин и методики их построения.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
| <b>Лабораторная работа № 14</b> Изучение геологической части геолого-технического наряда и описание ее.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8         |  |
| <b>Лабораторная работа № 15</b> Построение структурной карты по кровле продуктивного пласта по данным бурения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
| <b>Лабораторная работа № 16</b> Построение геологического профиля по данным бурения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |  |
| <b>Лабораторная работа № 17</b> Подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |  |
| <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |  |
| <b>Практическое занятие № 16</b> Знакомство с системами размещения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
|              | эксплуатационных скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |  |
|              | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |  |
|              | 1. Рефераты, доклады, презентации на темы: «История развития геологических наук», «Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны», «Влияние космоса на Землю и жизнь людей», «Гипотезы образования планет Солнечной системы», «Методы изучения формы и размеров Земли», «Роль сверхглубокого бурения в изучении строения Земли», «Сверхглубокое бурение в России», «Результаты исследований, полученные в ходе бурения и изучения Кольской сверхглубокой скважины СГ-3». | 8             |  |
|              | 2. Изучение рельефа местного региона по физико-географической карте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |  |
|              | 3. Работа с коллекцией минералов, горных пород, полезных ископаемых. Рефераты, доклады на темы: «Применение минералов в промышленности», «Применение горных пород в строительстве».                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |  |
|              | 4. Рефераты на темы: «Радиоактивность и определение абсолютного возраста горных пород», «Развитие тектонических движений и органического мира в палеозое», «Развитие тектонических движений и органического мира в мезозое», «Развитие тектонических движений и органического мира в кайнозое», «Биокатастрофы на Земле».                                                                                                                                                                    |               |  |
|              | 5. Тектонические структуры местного региона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |  |
|              | 6. Физические свойства подземных вод.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |  |
|              | 7. Изучение геологических памятников природы из наследия ЮНЕСКО, их описание и обозначение на контурных картах России и мира.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |  |
|              | 8. История нефтяной промышленности России, местного региона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |  |
|              | 9. Обозначение уникальных и крупнейших месторождений нефти и газа на контурных картах регионов России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |  |
|              | 10. Ответить на вопросы после просмотра фильмов на тему «Наземные методы геофизических исследований при поисках нефти и газа»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |  |
|              | 11. Ответить на вопросы после просмотра фильмов на тему «Скважинные методы геофизических исследований».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |  |
|              | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>160/72</b> |  |
|              | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>      |  |
|              | <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>      |  |
|              | <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>      |  |
| <b>Всего</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>176</b>    |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:** кабинет «Геологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Короновский, Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст: непосредственный

2. Гуцин, А. И. Общая геология: практические занятия : учебное пособие / А.И. Гуцин, М.А. Романовская, Г.В. Брянцева; под общ. ред. Н.В. Короновского. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20877. - ISBN 978-5-16-012150-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1408097> (дата обращения: 08.12.2021). – Режим доступа: по подписке

3. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08529-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455684> (дата обращения: 05.12.2021).

4. Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494650> (дата обращения: 08.02.2022).

5. Минералогия с основами кристаллографии: учебное пособие для вузов / В. А. Буланов, А. И. Сизых, А. А. Белоголов; под научной редакцией Ф. А. Летникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07310-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454027> (дата обращения: 05.12.2021).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Битнер, А. К. Геология и геохимия нефти и газа: учебное пособие / А. К. Битнер, Е. В. Прокатень. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 428 с. - ISBN 978-5-7638-4182-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830756> (дата обращения: 08.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин.



— 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476100> (дата обращения: 05.12.2021).

3. Карпенко, Н. П. Гидрогеология и основы геологии: учебное пособие / Н.П. Карпенко, И.М. Ломакин, В.С. Дроздов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 328 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_59b0ffb95a7ec1.13829369 . - ISBN 978-5-16-012799-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1407377> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке

4. Каналин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебное пособие / В. Г. Каналин. - 2-е изд., доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0458-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168594> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

5. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472402> (дата обращения: 05.12.2021).

6. Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 190 с. - ISBN 978-5-7638-4238-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819267> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

7. Тетельмин, В. В. Нефтегазовое дело. Полный курс. В двух томах. Том 1: учебник / В. В. Тетельмин. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0556-0.- Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1835952> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

8. Лазарев, В.В. Геология: учебное пособие для СПО/ В.В. Лазарев.— Москва: Альянс, 2020.- 384 с. ISBN 978-5-00106-391-9 - Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |
| <u>Знать:</u><br>значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии;<br>современные методы изучения космического пространства;<br>строение Солнечной системы;<br>форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении;<br>гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии;<br>магнитные свойства Земли, магнитные аномалии;<br>тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент;<br>внутренние и внешние оболочки Земли;<br>методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки;<br>строение земной коры и ее типы;<br>химический состав земной коры.<br>строение литосферы и основные литосферные плиты;<br>сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов;<br>классификацию и свойства тектонических движений;<br>генетические типы рельефа;<br>формы рельефа;<br>главнейшие | владеет профессиональной терминологией;<br>демонстрирует системные знания о значении геологии в современной жизни человека;<br>демонстрирует знания о строении Солнечной системы;<br>демонстрирует системные знания о геофизических полях Земли и их применении;<br>показывает высокий уровень знания основных представлений о строении Земли, земной коры и ее вещественном составе;<br>об основных минералах и горных породах, их классификации;<br>демонстрирует знания о тектонике литосферных плит;<br>демонстрирует системные знания о возрасте Земли и методах определения горных пород;<br>демонстрирует системные знания о геологических процессах, их классификации, результатах, взаимосвязи геологических процессов и рельефом земной поверхности;<br>демонстрирует системные знания тектоническом строении земной коры;<br>демонстрирует знания о генетических типах рельефа и формах рельефа;<br>демонстрирует знания о методах исторической геологии;<br>показывает знания о | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Практические занятия.<br>Лабораторные занятия. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>породообразующие и<br/>рудные минералы, их<br/>химический состав и<br/>физические свойства;<br/>генетическую<br/>классификацию горных<br/>пород, минеральный состав<br/>распространенных горных<br/>пород, структуру и текстуру,<br/>физические свойства;<br/>применение минералов и<br/>горных пород;<br/>классификацию<br/>месторождений полезных<br/>ископаемых;<br/>методы восстановления<br/>геологических событий<br/>прошлого;<br/>методы определения<br/>возраста Земли и горных<br/>пород;<br/>возраст Земли,<br/>геохронологическую шкалу<br/>и принцип ее составления;<br/>эры и периоды истории<br/>Земли;<br/>общие представления о<br/>развитии тектонических<br/>движений и органического<br/>мира Земли;<br/>основные формы залегания<br/>магматических и осадочных<br/>пород;<br/>основные тектонические<br/>структуры – платформы,<br/>горно-складчатые<br/>сооружения, прогибы;<br/>происхождение подземных<br/>вод, их условия залегания;<br/>химический состав и<br/>минерализация подземных<br/>вод, физические свойства<br/>подземных вод;<br/>водонапорные системы;<br/>подземные воды в</p> | <p>геохронологической шкале и<br/>принципе ее составления;<br/>демонстрирует знания о формах<br/>залегания магматических и<br/>осадочных пород и основных<br/>тектонических структурах<br/>земной коры;<br/>демонстрирует знания о<br/>происхождении подземных вод,<br/>их условия залегания,<br/>химическом составе<br/>минерализации подземных вод,<br/>физических свойствах<br/>подземных вод;<br/>показывает знания о<br/>геологической и<br/>природоохранной деятельности<br/>человека;<br/>демонстрирует знания об<br/>условиях залегания нефти и газа<br/>в земной коре;<br/>демонстрирует знания о<br/>методах и назначении<br/>геологоразведочных работ на<br/>нефть и газ, классификации<br/>скважин по назначению;<br/>показывает знания о методах<br/>исследования разрезов<br/>нефтяных и газовых скважин;<br/>показывает знания о<br/>содержание геологической<br/>части геолого-технического<br/>наряда<br/>владеет знаниями о влиянии<br/>условий вскрытия<br/>продуктивных пластов на<br/>производительность скважин;<br/>владеет знаниями об<br/>источниках энергии в пластах,<br/>понятия о режимах нефтяных и<br/>газовых залежей, пластовом<br/>давлении и температуре в<br/>нефтяных и газовых залежах;<br/>иметь представление о<br/>геологических и извлекаемых</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>трещиноватых и<br/>закарстоватых породах;<br/>подземные воды в области<br/>развития<br/>многолетнемерзлых пород;<br/>минеральные,<br/>промышленные и<br/>термальные воды.<br/>пластовое давление, его<br/>изменение с глубиной;<br/>геологическую и<br/>техногенную деятельность<br/>человека;<br/>химический состав и<br/>физические свойства нефти<br/>и углеводородного газа;<br/>породы-коллекторы,<br/>коллекторские свойства,<br/>породы-покрышки;<br/>природные резервуары и<br/>ловушки нефти и газа;<br/>распределение газа, нефти,<br/>воды в ловушках<br/>водонефтяные,<br/>газонефтяные контакты,<br/>контуры нефтеносности и<br/>газоносности;<br/>классификацию залежей по<br/>фазовому состоянию и типу<br/>ловушек;<br/>особенности пластовых вод<br/>нефтяных и газовых<br/>месторождений, их<br/>промысловую<br/>классификацию;<br/>пластовое давление и<br/>температуру в нефтяных и<br/>газовых залежах;<br/>сущность полевых<br/>геологических, наземных<br/>геофизических,<br/>геохимических методов<br/>исследований<br/>геологоразведочных работ и<br/>роль глубокого бурения при</p> | <p>запасах, коэффициенте<br/>извлечения нефти и газа,<br/>методах подсчета запасов;<br/>владеет знаниями об источниках<br/>загрязнения, мероприятия по<br/>охране недр и окружающей<br/>среды при бурении скважин и<br/>разработке нефтяных и газовых<br/>месторождений</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p> поисках нефти и газа;<br/> классификацию скважин по назначению;<br/> цели и задачи геологоразведочных работ;<br/> общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин;<br/> назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин;<br/> цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения<br/> содержание геологической части геолого-технического наряда;<br/> влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин;<br/> источники энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей;<br/> иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа;<br/> иметь представление о категориях запасов в России;<br/> сущность объемного метода подсчета запасов нефти<br/> понятие о системах разработки нефтяных и газовых месторождений;<br/> источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и </p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| разработке нефтяных и газовых месторождений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                          |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту;</p> <p>строить топографический профиль;</p> <p>определять формы рельефа на картах;</p> <p>определять основные минералы по диагностическим признакам;</p> <p>определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам;</p> <p>определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России;</p> <p>ориентироваться в геохронологической последовательности событий;</p> <p>ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут;</p> <p>читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород;</p> <p>строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку;</p> <p>определять тип воды по Сулину;</p> <p>рассчитывать ожидаемое пластовое давление;</p> | <p>демонстрирует умение вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту и понимание использования геофизических полей Земли;</p> <p>демонстрирует умение определять основные минералы по диагностическим признакам;</p> <p>демонстрирует умение определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам;</p> <p>владеет умением находить размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России;</p> <p>владеет навыками определения геохронологической и стратиграфической последовательности событий;</p> <p>демонстрирует умение использовать горный компас;</p> <p>способен читать и анализировать учебную геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород;</p> <p>способен осуществлять строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку;</p> <p>способен осуществлять определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений по схематическим изображениям;</p> <p>способен определять по тектонической карте России</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы, проекта</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>находить на карте России основные нефтегазоносные провинции;</p> <p>читать геологическую часть геолого-технического наряда;</p> <p>выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.</p> | <p>основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы</p> <p>способен определять тип воды по Сулину;</p> <p>способен определять рассчитывать ожидаемое пластовое давление;</p> <p>способен определять находить на карте России основные нефтегазоносные провинции;</p> <p>читать геологическую часть геолого-технического наряда;</p> <p>способен определять выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины социально - общепрофессионального цикла  
ОП.07. Техническая механика**

программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с  
получением среднего общего образования  
по специальности: ***21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»***  
технологического профиля

2025 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ПК 1.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК             | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК.04<br>ПК 1.1 | <p><u>Уметь:</u></p> <p>У1 определять напряжения в конструкционных элементах;</p> <p>У2 определять передаточное отношение;</p> <p>У3 проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения;</p> <p>У4 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>У5 производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>У6 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>У7 читать кинематические схемы.</p> | <p><u>Знать:</u></p> <p>31 виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>32 виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>33 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>34 кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>35 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>36 методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>37 назначение и классификацию подшипников;</p> <p>38 характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>39 типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>310 трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>311 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p> |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>168</b>           |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>72</b>            |
| в т. ч.:                                                  |                      |
| теоретическое обучение                                    | 80                   |
| лабораторные работы                                       | 32                   |
| практические занятия                                      | 40                   |
| самостоятельная работа                                    | 8                    |
| консультация                                              | 2                    |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                 | <b>6</b>             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                             | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем,<br>акад. ч / в<br>том числе<br>в форме<br>практ.<br>подготовк<br>и, акад. ч | Коды<br>компетенций и<br>личностных<br>результатов <sup>1</sup> ,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                  | 4                                                                                                                                    |
| <b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>50</b>                                                                          |                                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Характеристика и содержание дисциплины «Техническая механика» и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии.<br>Механическое движение. Равновесие. Теоретическая механика и её разделы.<br>Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая сила. Уравновешивающая сила. Основные аксиомы статики – принцип инерции, принцип равенства двух сил, принцип присоединения и исключения, принцип параллелограмма, принцип действия и противодействия. Свободное и связанное тело. Связи и их реакции | <b>5</b>                                                                           |                                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Система сходящихся сил. Проекция силы на ось; правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Геометрическое сложение векторов. Способы определения равнодействующей. Геометрический способ определения равнодействующей. Геометрической условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Аналитический способ определения равнодействующей. Аналитическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил (уравнения равновесия).                                                                                                                                              | <b>6</b>                                                                           | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2                                                 |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>                                                                           |                                                                                                                                      |
|                                                                         | <b>Практические занятия № 1</b> Определение равнодействующей для плоской системы сходящихся сил.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                  |                                                                                                                                      |
|                                                                         | <b>Практическое занятие № 2</b> Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                  |                                                                                                                                      |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |                                                                                                                                      |
| <b>Тема 1.3 Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Пара сил. Вращающее действие пары сил на тело. Плечо пары сил, момент пары сил, правило знаков для момента. Свойства пар сил. Условие равновесия пар сил.<br>Момент силы относительно точки. Приведение к точке плоской системы произвольно расположенных сил. Влияние точки приведения. Условие равновесия плоской системы произвольно расположенных сил (3 формы). Балочные системы; классификация нагрузок и виды опор. Понятие о статически неопределимых системах. Связи с трением. Трение                                                                                                        | <b>14</b>                                                                          |                                                                                                                                      |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>                                                                           | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2                                                 |

<sup>1</sup>В соответствии с Приложением 3 ПОП.

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | скольжения. Сила трения, угол трения, коэффициент трения. Особенности трения качения, коэффициент трения качения, его размерность.                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №3</b> Определение реакций связей двухопорной балки.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №4</b> Определение усилий в балке с жестким защемлением.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №5</b> Определение реакций связей плоской рамы.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №1</b> Определение коэффициента трения скольжения.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №2</b> Определение коэффициента трения качения.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                                                                      |
| <b>Тема 1.4 Пространственная система сил</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Параллелепипед сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия пространственной системы сходящихся сил.<br>Момент силы относительно оси. Понятие о главном моменте и главном векторе произвольной пространственной системы сил. Условие равновесия (шесть уравнений равновесия)                                                  | 2         |                                                                                      |
| <b>Тема 1.5 Центр тяжести</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b> | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести однородных плоских фигур. Положение центра тяжести простейших фигур. Определение положения центра тяжести тонких пластинок или сечений, составленных из простых геометрических фигур и из стандартных профилей проката.                                                                          | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №6</b> Определение центра тяжести сложных плоских фигур.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №7</b> Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатного профиля                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №3</b> Определение центра тяжести плоского тела методом подвешивания.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                      |
| <b>Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Кинематика как наука о механическом движении, изучаемом с точки зрения геометрии. Основные понятия кинематики: механическое движение, траектория, путь, перемещение, время, скорость, ускорение.<br>Способы задания движения точки. Скорость. Ускорение – полное, нормальное и касательное. Виды движения точки в зависимости от ускорения.                 | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №8</b> Определение скорости и ускорения точки по заданным уравнениям движения                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                      |
| <b>Тема 1.7 Простейшее движение твердого тела</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3,              |
|                                                                | Поступательное движение твердого тела и его свойства. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость, частота вращения.<br>Угловое ускорение. Единицы измерения угловой скорости и частоты вращения; связь между ними. Единицы измерения углового ускорения. Виды вращательного движения в зависимости от углового ускорения. | 2         |                                                                                      |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Линейные скорости точек вращающегося тела. Нормальное (центростремительное), касательное (тангенциальное) и полное ускорения точек вращающегося тела; выражение нормального и касательного ускорения точки соответственно через угловую скорость и угловое ускорение тела. Способы передачи вращательного движения. Понятие о передаточном отношении. Определение передаточных отношений простейших передач через их геометрические параметры.                                                                                                                            |           | ПК3.1, ПК3.2                                                                         |
| <b>Тема 1.8 Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                                         | Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Теорема сложения скоростей (без вывода).<br>Понятие о плоскопараллельном движении твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Теорема о сложении скоростей. Мгновенный центр скоростей (МЦС). Способы определения МЦС.                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинестатики.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                                                         | Первая аксиома (принцип инерции). Вторая аксиома (основной закон динамики). Масса материальной точки (единицы измерения в Международной системе СИ). Зависимость между массой и силой тяжести. Третья аксиома (принцип независимости действия сил). Четвертая аксиома (принцип действия и противодействия).<br>Сила инерции. Касательная и нормальная составляющие силы инерции. Принцип Даламбера. Метод кинестатики. Уравнение кинестатики.                                                                                                                             | 4         | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Тема 1.10 Работа и мощность. Общие теоремы динамики.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                                         | Механическая работа; единица измерения в Международной системе СИ. Работа при поступательном и вращательном движении. Механическая мощность; единицы измерения в Международной системе СИ. Мощность при поступательном и вращательном движении.<br>Понятие о механическом коэффициенте полезного действия (КПД).<br>Понятие об импульсе силы, количестве движения и кинетической энергии точки. Теорема о количестве движения материальной точки. Теорема о кинетической энергии для материальной точки. Основы динамики системы материальных точек. Момент инерции тела. | 2         | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>46</b> |                                                                                      |
| <b>Тема 2.1 Основные положения.</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                                         | Основные задачи сопротивления материалов. Механические свойства материалов. Виды расчетов – на прочность, жесткость, выносливость, устойчивость, удар Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций.<br>Метод сечений. Виды внутренних силовых факторов (ВСФ), возникающих в поперечных сечениях бруса.<br>Напряжение полное, нормальное и касательное. Допускаемое напряжение. Предельное напряжение.                                                                                                                                    | 2         | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Тема 2.2 Растяжение и сжатие</b>                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>  |                                                                                      |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Продольные силы и их эпюры. Построение продольных сил. Напряжения при растяжении (сжатии) их эпюры. Продольные и поперечные деформации Закон Гука. Модуль продольной упругости материала.<br>Механические испытания. Статические испытания на растяжение и сжатие. Механические свойства пластичных и хрупких материалов. Предельные и допустимые напряжения. Расчеты на прочность при растяжении (сжатии). | 2  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №9</b> Расчет многоступенчатого бруса на растяжение-сжатие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №4</b> Испытание материалов на растяжение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №5</b> Испытание материалов на сжатие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                      |
| <b>Тема 2.3 Кручение</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Деформации при кручении. ВСФ при кручении. Построение эпюр крутящих моментов. Напряжения при кручении. Угловые перемещения. Полярные моменты инерции и сопротивления для круглого и кольцевого сечений. Расчеты на прочность и жесткость. Основы расчета цилиндрических винтовых пружин растяжения и сжатия.                                                                                                | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №10</b> Расчет вала на прочность при кручении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №6</b> Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                      |
| <b>Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений – для прямоугольного, круглого и кольцевого сечений. Моменты инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные моменты инерции.                                                                                                                                                | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Практическое занятие №11</b> Определение геометрических характеристик плоских сечений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №7</b> Статическая балансировка деталей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                      |
| <b>Тема 2.5 Срез и смятие.</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                                | Деформация сдвига (среза). Угол сдвига. Закон Гука при сдвиге. Условие прочности при сдвиге (срезе). Смятие. Условие прочности на смятие. Примеры деталей, работающих на сдвиг (срез) и смятие. Практические расчеты на срез и смятие заклепочных, болтовых и сварных соединений.                                                                                                                           | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>В том числе лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Лабораторное занятие №8</b> Испытание металлических образцов на срез.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                                                                      |
|                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Определить потребное количество заклепок и болтов соответствующего соединения.<br>Произвести расчеты на прочность при срезе и смятии.                                                                                                                                                                                                                          | 1  |                                                                                      |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                      |
| <b>Тема 2.6 Изгиб.</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2,                            |
|                                                                | Деформация изгиба – основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. ВСФ при изгибе. Принятые в машиностроении знаки поперечных сил и изгибающих моментов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность. Рациональные сечения при                                                              | 6  |                                                                                      |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | изгибе. Касательные напряжения при изгибе. Понятие о линейных и угловых перемещениях при изгибе. Расчеты на жесткость.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2                                                           |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Практическое занятие №12</b> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, проектный расчет балки на изгиб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                                      |
|                                                        | <b>Практическое занятие №13</b> Расчеты на прочность при изгибе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                                                                      |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                      |
| <b>Тема 2.7 Совместное действие изгиба и кручения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                        | Примеры работы бруса на совместное действие изгиба и кручения. ВСФ и напряжения в поперечном сечении. Формулы для определения эквивалентного напряжения по гипотезе наибольших касательных напряжений и гипотезе энергии формоизменений. Расчет бруса круглого поперечного сечения на изгиб с кручением.                                                                                                                                           | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Рассчитывать брус круглого поперечного сечения на прочность при совместном действии изгиба и кручения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>  |                                                                                      |
| <b>Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней.</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                        | Понятие об устойчивых и неустойчивых формах упругого равновесия. Критическая сила. Условие устойчивости. Формула Эйлера (без вывода) при различных случаях опорных закреплений сжатого стержня. Критическое напряжение. Гибкость. Предел применимости формулы Эйлера, предельная гибкость. Эмпирические формулы для критических напряжений в функции от гибкости. Понятие о расчетах сжатых стержней по формуле Эйлера и по эмпирическим формулам. | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Практическое занятие №14</b> Расчет сжатых стержней на устойчивость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                                      |
|                                                        | <b>Лабораторное занятие №9</b> Испытание стержней на устойчивость.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                                                                      |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Определить критическую силу, критическое напряжение и коэффициент запаса устойчивости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                      |
| <b>Тема 2.9 Сопротивление усталости.</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                        | Условия работы деталей машин; возникновение переменных напряжений. Основные характеристики цикла. Основные характеристики цикла. Кривая усталости. Предел выносливости. Факторы, влияющие на предел выносливости; коэффициент снижения предела выносливости. Определение коэффициента запаса прочности. Понятие о расчетах на усталость.                                                                                                           | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Определить характер усталостных разрушений; факторы, влияющие на сопротивление усталости.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1</b>  |                                                                                      |
| <b>Раздел 3. Детали машин.</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>56</b> |                                                                                      |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.1 Основные положения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | Цели и задачи раздела «Детали машин». Основные определения. Механизм и машина. Классификация машин. Детали машин и сборочные единицы, их классификация. Современные тенденции в развитии машиностроения. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, жесткость. Проектные и проверочные расчеты.                                                                                                                                                | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
| <b>Тема 3.2 Соединения.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>  |                                                                                      |
|                                     | Неразъемные соединения. Сварные соединения: достоинства, недостатки, область применения. Основные типы сварных швов. Краткие сведения о расчете сварных соединений при осевом нагружении. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях: достоинства, недостатки, область применения. Заклепочные соединения. Общие сведения о соединениях с натягом.                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                     | Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Классификация резьб, область применения. Конструктивные формы резьбовых соединений. Стандартные крепежные изделия. Способы стопорения резьбовых соединений. Основы расчета резьбовых соединений при постоянной нагрузке. Материалы и допускаемые напряжения.                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Лабораторное занятие №10</b> Определение основных параметров резьбового соединения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Практическое занятие №15</b> Расчет соединения с натягом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Рационально выбрать типы сварных швов и осуществить их расчет. Выполнить расчет соединений с натягом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  |                                                                                      |
| <b>Тема 3.3 Зубчатые передачи.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>16</b> |                                                                                      |
|                                     | Общие сведения о передачах. Вращательное движение и его роль в машинах и механизмах. Назначение передач в машинах. Принцип работы и классификация передач. Основные кинематические и силовые соотношения для механических передач.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                     | Фрикционные передачи - назначение и классификация. Достоинства, недостатки и область применения. Цилиндрическая передача гладкими катками. Основные геометрические и силовые соотношения. Усилия в передачах. Основные сведения о расчете на контактную прочность и износостойкость. Фрикционные вариаторы.                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | Зубчатые передачи - достоинства, недостатки, область применения. Классификация зубчатых передач. Точность изготовления и КПД передач. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубая передача - геометрические параметры, усилия, действующие в зацеплении. Расчет прямозубой передачи на контактную прочность и изгиб. Косозубая и шевронная передачи -особенности геометрии; силы, действующие в зацеплении. Особенности расчета непрямоугольных колес. Конические передачи. | <b>4</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Практическое занятие №16</b> Расчет кинематических параметров многоступенчатого привода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Лабораторное занятие №11</b> Определение основных параметров зубчатых колес.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                                                                      |
|                                     | <b>Практическое занятие №17</b> Проектный расчет цилиндрической зубчатой передачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |                                                                                      |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <b>Лабораторное занятие № 12</b> Определение основных параметров цилиндрического зубчатого редуктора                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составить кинематические схемы зубчатых передач, определить кинематические и силовые соотношения.                                                                                                                                                                                         | 1 |                                                                                      |
| <b>Тема 3.4 Червячные передачи.</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                             | Общие сведения о червячных передачах: достоинства, недостатки, область применения. Материалы изготовления червяков и червячных колес. Геометрические соотношения в червячных передачах. Передаточное число. Силы, действующие в зацеплении. Расчет червяка на прочность и жесткость. КПД червячной передачи. Тепловой расчет передачи. | 4 |                                                                                      |
|                                                             | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Практическое занятие №18</b> Проектный расчет червячной передачи                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Лабораторное занятие №13</b> Определение основных параметров червячного редуктора                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнить расчет червячной передачи.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 |                                                                                      |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                      |
| <b>Тема 3.5 Открытые передачи.</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                             | Ременные передачи - устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали ременных передач. Классификация ременных передач; типы приводных ремней и их материалы, способы натяжения ремня. Основные геометрические и кинематические соотношения. Критерии работоспособности и понятие о расчете ременной передачи.           | 2 |                                                                                      |
|                                                             | Цепные передачи - устройство, достоинства, недостатки, область применения.                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Практическое занятие №19</b> Проектный расчет ременной передачи                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Лабораторное занятие №14</b> Изучение конструкции и регулировка ременной передачи                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Определить основные геометрические параметры ременной передачи, определить силовые и кинематические соотношения в данной передаче.                                                                                                                                                        | 1 |                                                                                      |
|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                                                      |
| <b>Тема 3.6 Общие сведения о некоторых механизмах.</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                             | Рычажные механизмы. Кривошипно-ползунный механизм. Кулисные механизмы. Кулачковые механизмы, их особенности, разновидности и роль в автоматизации технологических процессов.                                                                                                                                                           | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>В том числе лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Лабораторное занятие №15</b> Составление кинематических схем различных механизмов.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                                                                      |
| <b>Тема 3.7 Валы, оси, шпоночные и шлицевые соединения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|                                                             | Проектный и проверочный расчет валов и осей.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                                                                                      |
|                                                             | Шпоночные соединения – назначение, достоинства, недостатки. Основы расчета шпонок на срез и смятие. Шлицевые соединения – назначение, достоинства, недостатки, область применения.                                                                                                                                                     | 2 |                                                                                      |
|                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Разработать конструкцию валов, выполнить проектный и проверочный расчет вала. Подобрать шпоночное соединение в зависимости от диаметра вала и выполнить проверочный расчет.                                                                                                               | 1 |                                                                                      |
| <b>Тема 3.8 Подшипники.</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 |                                                                                      |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Муфты.</b> | Подшипники и подпятники скольжения: назначение, типы, область применения. Материалы деталей подшипников. Условные расчеты подшипников скольжения.<br>Подшипники качения: устройство, классификация, условные обозначения и основные типы.<br>Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазки и уплотнения. Маркировка подшипников качения. | <b>2</b>   | ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09<br>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2 |
|               | Муфты: назначение, краткая классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Краткие сведения о подборе стандартных муфт.                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |                                                                                      |
|               | <b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |                                                                                      |
|               | <b>Лабораторное занятие №16</b> Определение основных параметров подшипников качения                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2          |                                                                                      |
|               | <b>Практическое занятие №20</b> Подбор подшипников по динамической грузоподъемности.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                                                      |
| <b>Всего</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>168</b> |                                                                                      |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение:

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Техническая механика», лаборатории

Оборудование учебного кабинета:

- 30 посадочных мест
  - рабочее место преподавателя
  - комплект учебно-наглядных пособий
  - модели червячных передач
  - модели цепной передачи
  - модели ременной передачи
  - комплекты плакатов по разделам:
  - статика, кинематика, динамика, сопротивление материалов, детали машин.
- Технические средства обучения:
- ноутбук
  - проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания и электронные ресурсы

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика: учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1387033> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896828> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845924> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Кондратова, Е.В. Сопротивление материалов: учебное пособие/ Е.В. Кондратова - М., – М., Издательство: [НИЦ ИНФРА-М](http://znaniy.com), 2020 <http://znaniy.com>- 185 с.
2. Куклин, Н.Г. Детали машин: учебник/ Н.Г.Куклин - М., – М., Издательство: КУРС, 2019 <http://znaniy.com>- 512 с.
3. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие/В.П. Олофинская - М., Издательство: ФОРУМ, 2021, <http://znaniy.com>- 232 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                               |
| Знать:<br>виды движений и преобразующие движения механизмы;<br>виды износа и деформаций деталей и узлов;<br>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;<br>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;<br>методику расчета на сжатие, срез и смятие;<br>назначение и классификацию подшипников;<br>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;<br>типы, назначение, устройство редукторов;<br>трение, его виды, роль трения в технике; | владеет профессиональной терминологией;<br>демонстрирует знания видов движения и преобразующие движения механизмов;<br>демонстрирует знания видов износа и деформаций деталей и узлов;<br>демонстрирует знания видов видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;<br>показывает системные знания кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройства передач;<br>владеет методиками расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;<br>владеет методиками расчета на сжатие, срез и смятие;<br>демонстрирует знания назначения и классификации подшипников;<br>показывает знания типов, назначения, устройства редукторов;<br>демонстрирует знания понятия | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Практические занятия.<br>Лабораторные занятия. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | трения, его виды, роль трения в технике;<br>демонстрирует знания устройства и назначения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                          |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                          |
| <u>Уметь:</u><br>определять напряжения в конструкционных элементах;<br>определять передаточное отношение;<br>проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения;<br>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;<br>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;<br>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;<br>читать кинематические схемы. | демонстрирует знания по определению напряжений в конструкционных элементах;<br>показывает знания по определению передаточного отношения передач;<br>показывает знания по расчету деталей и сборочных единиц общего назначения;<br>проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;<br>демонстрирует знания по расчету на сжатие, срез и смятие;<br>показывает системные знания по расчету элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;<br>читает кинематические схемы. | Оценка результатов выполнения работ практических или лабораторных занятий.<br><br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения работ практических или лабораторных занятий. |

**Приложение 6 к ООП специальности  
21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины общепрофессионального цикла  
ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                          | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01-<br>ОК 04,<br><br>ПК 4.3, 4.4 | анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;<br>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;<br>использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность; | классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов;<br>права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;<br>нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;<br>основные положения Конституции Российской Федерации; действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;<br>правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;<br>организационно-правовые формы юридических лиц;<br>роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;<br>понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;<br>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;<br>порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;<br>нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;<br>оплата труда;<br>виды административных правонарушений и административной ответственности; |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                         | Объем в часах |
|------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>  | <b>58</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>              | <b>14</b>     |
| В т. ч.:                                                   |               |
| теоретическое обучение                                     | 38            |
| практические занятия                                       | 14            |
| <b>Самостоятельная работа <sup>1</sup></b>                 | <b>2</b>      |
| <b>Консультация</b>                                        | <b>4</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> | <b>-</b>      |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>                                                                              | <i>2</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>3</i>                                                              | <i>4</i>                                                                                                     |
| <b>Введение</b>                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2/0</b>                                                            |                                                                                                              |
|                                                                                       | Роль и место дисциплины в системе профессионального образования. Характеристика современных правовых систем. Особенности российской правовой системы. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Значение учебной дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы специальности. Нормы и правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Значение курса для профессиональной и трудовой деятельности. | <b>2</b>                                                              | <b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>                                                                                  |
| <b>Раздел 1. Основы теории права</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8/2</b>                                                            |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.1 Источники права. Система права в РФ.</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/0</b>                                                            | <b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>                                                                                  |
|                                                                                       | Право в системе социальных норм. Понятие формы (источника) права. Основные виды источников права. Правила действия нормативно-правовых актов. Отрасли права. Классификация, основные виды и правила составления нормативных документов. Законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Особенности оформления технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.    | <b>4</b>                                                              |                                                                                                              |
| <b>Тема 1.2 Правоотношения. Правоотношения в сфере профессиональной деятельности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4/2</b>                                                            |                                                                                                              |
|                                                                                       | Понятие правоотношений, основания возникновения. Юридические факты, их виды. Структура правоотношений. Понятие правоспособности, дееспособности, деликтоспособности. Правомерное и неправомерное поведение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность. Состав правонарушения. Особенности правоотношений в процессе организации                                                                                                                           | <b>2</b>                                                              | <b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>                                                                                  |

<sup>2</sup>В соответствии с Приложением 3 ПОП.

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
|                                                                                         | работы бригады по бурению скважины. Анализ процесса и результатов деятельности коллектива исполнителей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                 |
|                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>   |                                 |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие №1</b> Организации работы в буровой бригаде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                 |
| <b>Раздел 2. Личность. Право. Государство</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6/2</b> |                                 |
| <b>Тема 2. 1 Конституция РФ – основной закон государства. Правовой статус личности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6/2</b> |                                 |
|                                                                                         | Основы конституционного строя РФ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Государство и личность. Право и государство, их соотношение. Всеобщая декларация прав человека. Юридические механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина в РФ. Система омбудсмана. Право на профессиональную деятельность. Право на обращение в органы государственной власти. | 4          | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>   |                                 |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие №2</b> Сравнение каталога прав и свобод человека и гражданина по Всеобщей декларации прав человека и гражданина и Конституции РФ.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1          |                                 |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие №3</b> Составление жалобы (обращения) на действия должностного лица.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1          |                                 |
| <b>Раздел 3. Право и экономика</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8/2</b> |                                 |
| <b>Тема3.1 Правовое регулирование экономических отношений</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/0</b> |                                 |
|                                                                                         | Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ. Гражданско-правовое и публичное регулирование хозяйственных отношений. История развития предпринимательской деятельности в современной России. Приватизация нефтегазовой отрасли в РФ.                                                                                     | 2          | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
| <b>Тема 3. 2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>3/1</b> |                                 |
|                                                                                         | Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ. Гражданско-правовое и публичное регулирование хозяйственных отношений. История развития предпринимательской деятельности в современной России. Приватизация нефтегазовой отрасли в РФ.                                                                                     | 2          | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                         | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>1</b>   |                                 |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                 |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
|                                                                      | <b>Практическое занятие №4</b> Определение правомочий собственника.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1           |                                 |
| <b>Тема 3. 3. Экономические споры.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3/1         | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                      | Суд как гарант прав личности. Принципы правосудия. Судебная система РФ, её структура. Право на судебную защиту. Порядок рассмотрения судебных споров. Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Судебное представительство. Сроки исковой давности. | 2           |                                 |
|                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1           |                                 |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №5</b> Составление искового заявления в арбитражный суд.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           |                                 |
| <b>Раздел 4. Трудовые правоотношения</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>20/8</b> |                                 |
| <b>Тема 4. 1 Трудовое право как отрасль права.</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2/0         | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                      | Понятие трудового права. Источники трудового права. Предмет трудового права. Трудовой кодекс РФ. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Понятие трудовой правосубъектности. Оформление трудовых правоотношений. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной (трудовой) деятельности                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                 |
| <b>Тема 4. 2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4/2         | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                      | Законодательство РФ о занятости и трудоустройства населения. Понятие и формы занятости. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.                                                                                                                                                            | 2           |                                 |
|                                                                      | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |                                 |
|                                                                      | <b>Практическое занятие №6</b> Составление резюме в кадровое агентство предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                 |
| <b>Тема 4. 3 Трудовой договор.</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4/2         | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                      | Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                 |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                   | <p>трудового договора. Оформление на работу. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Трудовая книжка Переводы и перемещения. Совместительство. Основания увольнения работника. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности.</p>                                                                                                |            |                                       |
|                                                                                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>   |                                       |
|                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №7</b> Составление трудового договора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                       |
| <b>Тема 4. 4</b><br><b>Трудовая дисциплина.</b><br><b>Материальная ответственность сторон трудового договора.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4/0</b> | <b>ОК 01-04,</b><br><b>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                                                   | Понятие трудовой дисциплины, методы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность. Процедура привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие и виды материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Порядок определения размера и возмещения материального ущерба. Освобождение то материальной ответственности.                 | 4          |                                       |
| <b>Тема 4. 5</b><br><b>Оплата труда.</b>                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6/4</b> | <b>ОК 01-04,</b><br><b>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                                                   | Понятие и значение заработной платы. Механизм регулирования заработной платы. Компенсирующие и стимулирующие выплаты. Оплата труда в условиях, отклоняющихся от нормальных. Оплата труда при невыполнении работником трудовых обязанностей.                                                                                                                                                                                                              | 2          |                                       |
|                                                                                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>   |                                       |
|                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №8</b> Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                       |
|                                                                                                                   | <b>Практическое занятие №9</b> Оформление расчетного листа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |                                       |
| <b>Раздел 5. Административное право</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4/0</b> |                                       |
| <b>Тема 5. 1.</b><br><b>Административные правонарушения.</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2/0</b> | <b>ОК 01-04,</b><br><b>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                                                   | Понятие административного права. Специфика предмета административного права. Субъекты административного права. Виды правонарушений. Состав административного правонарушения. Административные правонарушения в области охраны окружающей природной среды и природопользования. Производство по делам об административных правонарушениях. Административный порядок обжалования актов или действий органов государственного управления и должностных лиц. | 2          |                                       |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |              |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|
| <b>Тема 5. 2.<br/>Административная<br/>ответственность.</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>   | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                                    | Понятие административной ответственности.<br>Виды административных взысканий.<br>Порядок наложения административных взысканий.                                                                    | 2            |                                 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |              |                                 |
| <b>Раздел 6. Право и профессиональная деятельность</b>                                             |                                                                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>   | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
| <b>Тема 6.1.<br/>Правовое<br/>регулирование в<br/>сфере<br/>профессиональной<br/>деятельности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>   |                                 |
|                                                                                                    | Понятие опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Требования к организациям, эксплуатирующим ОПО. | 2            |                                 |
| <b>Тема 6.2.<br/>Правовые нормы в<br/>области охраны труда.</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                              | <b>2/0</b>   | <b>ОК 01-04,<br/>ПК 4.3-4.4</b> |
|                                                                                                    | Понятие опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Требования к организациям, эксплуатирующим ОПО. | 2            |                                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>     |                                 |
| <b>Консультация</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>     |                                 |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                         |                                                                                                                                                                                                   | <b>-</b>     |                                 |
| <b>Всего:</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   | <b>58/14</b> |                                 |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебник / М. А. Гуреева. — Москва: КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-11342-4. — URL: <https://book.ru/book/948630> (дата обращения: 24.05.2023). — Текст: электронный.

2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Румынина. — Москва: Издательский центр «Академия», 2021. — 224 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4852/552036/>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации. Государственный гимн Российской Федерации. — М.: Юрайт – Издат, 2021. — 47с.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Части первая, вторая, третья, четвёртая (по состоянию на 1 октября 2021г.). — М.: Издательство Эксмо, 2021. — 640с.

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (по состоянию на 1 ноября 2021 года) – Москва: Проспект, 2021. – 328с.

4.Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября 2021 года).- М.: Издательство Эксмо, 2021– – 190с.

5.Семейный кодекс Российской Федерации. По состоянию на 1 октября 2021г. – М.: Издательство Эксмо, 2021. – 64с.

6.Уголовный кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября). — М.: Издательство «Эксмо», 2021. — 256с.

7.Трудовой кодекс Российской Федерации. По состоянию на 15 марта 2020г. Комментарий последних изменений. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 227с.

8. Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Приказ Ростехнадзора от 12.03.2013 N 101 (редакция от 01.01. 2017 года).

9. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды»

10.Харитоновна С.В.Трудовое право: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В.Харитоновна. – 5-е изд., стер. – М.:Изд. Центр «Академия», 2017. – 320 с.

11.Журналы: «Нефтяное хозяйство», «Бурение и нефть», «Охрана труда и социальное страхование», «Экология и промышленность России».

12. Шкатулла, В.И. Основы правовых знаний: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Шкатулла, В.В. Шкатулла, М.В. Сытинская; под ред. В.И. Шкатуллы. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с.

13. Справочно-правовая система «Консультант. Плюс» – URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

14. Справочно-правовая система «Гарант» – URL: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

15. Информационная компания «Кодекс» – URL: [www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)

16. Новости. Право России – URL: [www.allpravo.ru/](http://www.allpravo.ru/)

17. Электронная библиотека. Право России – URL: [www.allpravo.ru/library/](http://www.allpravo.ru/library/)

18. Нефтяное обозрение – URL: <http://info.forest.ru/oil/index.htm>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; основные положения Конституции Российской Федерации; действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; | <p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят</p> | <p>оценка соответствия нормативным требованиям образцов оформленных документов.</p> <p>выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам; устный и письменный опрос.</p> <p>экспертная оценка выступлений на семинарских занятиях</p> <p>выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам</p> <p>выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам; устный и письменный опрос.</p> <p>устный и письменный опрос, решение задач, отчёт по практической работе</p> <p>экспертная оценка выступлений на семинарских занятиях</p> <p>экспертная оценка</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>оплата труда</p> <p>виды административных правонарушений и административной ответственности;</p>                                                                                                                                                     | <p>существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> | <p>выступлений на семинарских занятиях, решение задач</p> <p>устный и письменный опрос, решение задач, анализ нормативных актов,</p> <p>отчёт по практической работе</p> <p>экспертная оценка соответствия нормативным требованиям образцов оформленных трудовых договоров на практической работе.</p> <p>выполнение индивидуальных заданий и заслушивание отчетов по индивидуальным практическим заданиям.</p> <p>выполнение индивидуальных заданий, устный и письменный опрос, решение задач</p> <p>устный и письменный опрос, решение задач, анализ нормативных актов</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</p> <p>защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Оценка рассмотренных ситуаций с несвоевременными выплатами заработной платы и отпускных, незаконного увольнения, незаконного неисполнения обязательств по гражданско-правовым договорам, привлечение виновных лиц к административной, гражданско-правовой ответственности.</p> <p>Заслушивание отчетов по практическим работам</p> <p>экспертное наблюдение при рассмотрении гражданско-правовых</p>                                                                                                                                                                      |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>споров, трудовых споров. Заслушивание отчетов по практическим работам.</p> <p>Экспертное наблюдение и анализ рассмотрения ситуаций с незаконным увольнением работников в нефтегазовой отрасли, незаконном отказе в выдаче отпусков, нарушений при подсчете заработной платы</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины общепрофессионального цикла  
ОП.09 Охрана труда**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК 02.<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 4.1 | <u>Уметь:</u><br>вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;<br>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;<br>применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;<br>проводить специальную оценку условий труда;<br>инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;<br>соблюдать правила безопасности, производственной санитарии | <u>Знать:</u><br>законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности;<br>нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.<br>правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;<br>правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии;<br>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>действие токсичных веществ на организм человека;<br>категорирование производств по взрывопожароопасности;<br>меры предупреждения пожаров и взрывов;<br>общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;<br>основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; |

|  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | и пожарной безопасности; | <p>предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p> |
|--|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                  | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины  | 58            |
| в т.ч. в форме практической подготовки              | 24            |
| в т. ч.:                                            |               |
| теоретическое обучение                              | 30            |
| практические занятия                                | 24            |
| Самостоятельная работа <sup>1</sup>                 | 2             |
| Консультация                                        | 2             |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | -             |

---

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов <sup>2</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                     | 4                                                                                                            |
| <b>Раздел 1. Управление безопасностью труда</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/2</b>                                                            |                                                                                                              |
| <b>Тема 1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>                                                            | ОК 04, ПК 4.1                                                                                                |
|                                                                                                     | Федеральные законы в области охраны труда, нормативные документы: межотраслевые, отраслевые правила по охране труда, правила безопасности, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, стандарты системы безопасности труда.<br>Права и обязанности работника в области охраны труда.<br>Система управления безопасностью труда, надзор и контроль за безопасностью труда.<br>Производственный контроль.<br>Обучение охране труда, порядок проверки знаний по охране труда. | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                                                                     | Виды инструктажей и порядок их проведения. Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний. Анализ производственного травматизма. Психологические причины травматизма. Виды ответственности за нарушения требований по безопасности труда.                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                              |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                              |                                                                                                              |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие №1</b> Анализ производственного травматизма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                     |                                                                                                              |
|                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                       |                                                                                                              |
| <b>Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6/2</b>                                                            | ОК 01, ОК 04,                                                                                                |
| <b>Тема 2. 1. Классификация негативных факторов</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2/0</b>                                                            |                                                                                                              |
|                                                                                                     | Опасность производственной среды. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                     |                                                                                                              |
| <b>Тема 2. 2Характеристики</b>                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b>                                                            | ОК 01, ОК 04,                                                                                                |

<sup>2</sup> В соответствии с Приложением 3 ПОП.

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| <b>негативных факторов, их действие на человека</b>                                                   | Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, работы на высоте, подъемно-транспортные сооружения. Физические негативные факторы: вибрация, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, радиоактивные излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества)- их классификация и нормирование                                           | 2           | ОК 07<br>ПК 4.1                  |
|                                                                                                       | Опасные факторы комплексного характера: пожары, взрывы, статическое электричество, молнии, сосуды, работающие под избыточным давлением. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                  |
|                                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №2</b> Оценка воздействия вредных веществ на организм человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                  |
| <b>Раздел 3. Защита человека от опасных и вредных факторов</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10/4</b> |                                  |
| <b>Тема 3.1. Методы защиты человека от физических, химических и биологических негативных факторов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/2</b>  | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                       | Способы и средства защиты от вибрации, акустических колебаний, электромагнитных излучений, постоянных электрических и магнитных полей. Защита от радиации. Обеспечение электробезопасности на производственных объектах. Основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Виды производственной вентиляции. Методы очистки воды. Требования к качеству питьевой воды. Средства индивидуальной защиты от химических и биологических негативных факторов.                                                 | 2           |                                  |
|                                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                  |
|                                                                                                       | <b>Практическое занятие №3</b> Изучение СИЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                  |
| <b>Тема 3.2. Методы защиты от опасности механического травмирования</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2/0</b>  | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                       | Безопасные приемы работ с ручным инструментом, обеспечение безопасности при работе с технологическим оборудованием. Требования безопасности к средствам защиты: оградительным устройствам, предохранительным устройствам, устройствам аварийного отключения, тормозным устройствам. Знаки безопасности. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ на объектах добычи нефти и газа с применением грузоподъемных механизмов и машин. Правила ручного переноса грузов, допустимые нормы ручного переноса груза. | 2           |                                  |
| <b>Тема 3.3. Методы защиты</b>                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4/2</b>  | ОК 01, ОК 04,                    |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| <b>от опасных факторов комплексного характера</b>                                                                | Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Методы защиты от пожаров. Пассивные и активные методы. Категории объектов по степени пожаровзрывоопасности. Способы тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Особенности применения огнетушащих веществ. Первичные средства пожаротушения. Методы защиты от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Взрывозащита. Требования к герметичным системам, находящиеся под давлением. Безопасные приемы транспортировки опасных грузов.       | 2            | ОК 07<br>ПК 4.1                  |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                                  |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №4</b> Изучение устройства и принципа действия огнетушителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |                                  |
| <b>Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4/2</b>   |                                  |
| <b>Тема 4.1. Микроклимат помещений и производственное освещение</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1/2          | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                  | Параметры микроклимата, их влияние на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Принципы терморегуляции человека. Санитарные требования по устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Санитарно-бытовое обслуживание работников. Виды производственного освещения, характеристики освещения. Нормы освещенности рабочих мест. Создание комфортных зрительных условий на рабочих местах. Расчет производственного освещения | 1            |                                  |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |                                  |
|                                                                                                                  | <b>Практическое занятие №5</b> Определение параметров микроклимата и освещенности на рабочем месте                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2            |                                  |
| <b>Тема 4. 2 Виды и условия трудовой деятельности. Основы эргономики</b>                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1/0</b>   | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                  | Виды трудовой деятельности: общность и различия между физическим и умственным трудом. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Антропометрические, энергетические, сенсомоторные характеристики человека.                                                                                                                        | 1            |                                  |
| <b>Раздел 5. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в нефтяной и газовой промышленности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>30/14</b> |                                  |
| <b>Тема 5. 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3/2</b>   | ОК 04, ПК 4.1                    |
|                                                                                                                  | Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 20.06.1997. Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по               | 1            |                                  |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
|                                                                                                         | промышленной безопасности в смежных областях права.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                  |
|                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>   |                                  |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие №6</b> Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |                                  |
| <b>Тема 5.2. Системы государственного регулирования промышленной безопасности</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1/0</b> | ОК 04,                           |
|                                                                                                         | Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности. Функции и полномочия Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Основные задачи Ростехнадзора. Сфера надзорной деятельности Ростехнадзора.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1          |                                  |
| <b>Тема 5.3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6/2</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                         | Обязанности организаций и работников в обеспечении промышленной безопасности на предприятии. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности. Подготовка и аттестация в области промышленной безопасности. Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов. Организация проведения аттестации и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях. Центральные и территориальные аттестационные комиссии. Оформление результатов аттестации и проверки знаний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                  |
|                                                                                                         | Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Обязанности, задачи и функции руководителей и специалистов служб на предприятии в организации производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия контроля с государственными органами. | 2          |                                  |
|                                                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>   |                                  |
|                                                                                                         | <b>Практическое занятие №7</b> Порядок оформления предписания по охране труда и промышленной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                                  |
| <b>Тема 5.4. Экспертиза</b>                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4/2</b> | ОК 01, ОК 04,                    |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| <b>промышленной безопасности.</b><br><b>Лицензирование в области промышленной безопасности</b>                                     | Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Требования к оформлению заключения экспертизы. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности.                                                                                                                                                                | 2          | ОК 07<br>ПК 4.1                  |
|                                                                                                                                    | Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к лицензированию отдельных видов деятельности. ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности". Виды деятельности, на проведение которых выдается лицензия. Порядок условия выдачи лицензии. Принятие решения о предоставлении лицензии. Лицензионные требования и условия. Срок действия лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применения санкций.                                                                                             |            |                                  |
|                                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>   |                                  |
|                                                                                                                                    | <b>Практическое занятие №8</b> Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                                  |
| <b>Тема 5.5. Регистрация опасных производственных объектов</b>                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/0</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07           |
|                                                                                                                                    | Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации производственных объектов в государственном реестре. Требования к организациям, эксплуатирующие опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра. | 2          |                                  |
| <b>Тема 5. 6. Декларирование промышленной безопасности</b>                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/0</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                                    | Разработка декларации промышленной безопасности. Структура декларации. Требования к предоставлению декларации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |                                  |
| <b>Тема 5.7. Страхование опасных производственных объектов</b>                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>1/0</b> |                                  |
|                                                                                                                                    | Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1/0        |                                  |
| <b>Тема 5. 8. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Сертификация оборудования</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>1/0</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                                    | Понятие сертификация. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации на опасном производственном объекте. Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг, оборудования. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте, и формы оценки их соответствия                                                                                                                                                                                                                                      | 1          |                                  |
| <b>Тема 5. 9. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6/4</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                                    | Стадии развития аварии. Оценка вероятности возникновения и анализ возможных сценариев развития аварий. Порядок изучения плана мероприятий по ликвидации аварий и организация учебных занятий. Сроки действия планов мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |                                  |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------|
| <b>опасных<br/>производственных<br/>объектах</b>                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>   |                                  |
|                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №9</b> Порядок составления инструкции по безопасности труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |                                  |
| <b>Тема 5. 10. Порядок<br/>технического<br/>расследования причин<br/>аварий и инцидентов на<br/>опасных<br/>производственных<br/>объектах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4/4</b> | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 07<br>ПК 4.1 |
|                                                                                                                                               | Нормативные документы, регламентирующие техническое расследование аварий и несчастных случаев, утраты взрывчатых материалов на опасных производственных объектах. Классификация аварий. Обобщение причины аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий. Порядок расследования причин аварий и происшествий на опасных объектах. Порядок оформления, учета и анализа материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте. Порядок расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учет и анализ на объекте. | <b>2</b>   |                                  |
|                                                                                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>   |                                  |
|                                                                                                                                               | <b>Практическое занятие №10.</b> Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>   |                                  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>   |                                  |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>   |                                  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> (дифференцированный зачет)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>-</b>   |                                  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>58</b>  |                                  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программой по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Коробко, В. И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1902685> (дата обращения: 24.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Косолапова, Н. В., Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2023. — 181 с. — ISBN 978-5-406-11168-0. — URL: <https://book.ru/book/947686> (дата обращения: 24.05.2023). — Текст: электронный.

4. Ткачева, Г. В., Охрана труда в профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва: КноРус, 2023. — 130 с. — ISBN 978-5-406-11261-8. — URL: <https://book.ru/book/948611> (дата обращения: 24.05.2023). — Текст: электронный.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации.
2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
5. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ
6. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
7. Федеральный закон от 21 июля 1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
8. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
9. Федеральный закон от 22 апреля 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»



10. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52 –ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

11.Федеральный закон от 25 декабря 2018г. №477-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов»

12. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

13. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004г. № 401"О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору"

14. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998г. № 1371 " О регистрации объектов в государственном реестре опасного производственного объекта"

15. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"

16. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"

17. Приказ Ростехнадзора от 16.10.2020 N 414 Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня, включаемых в нее сведений

18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.08.2016 № 438 Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда.

19. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

20. ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот.

21. ГОСТ 12.1.002-84 ССБТ. Электрические поля промышленной частоты.

22. ГОСТ12.1.001-89 ССБТ Ультразвук. Общие требования безопасности.

23. ГОСТ 12.1.038-82 Электробезопасность. Предельно-допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

24. ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие требования.

25. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

26. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности

27. ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная.

28. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.

29. ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

30. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

31.ГОСТ 12.0. 004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда.

32. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...")

33. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение

34. Республиканская специализированная газета «Охрана труда и промышленная безопасность»

35. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»

36. Журнал «Безопасность труда в промышленности»

37. Группа компаний «Промышленная безопасность» [Электронный ресурс] <https://www.safety.ru/>

38. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – URL: [https:// www.e.lanbook.com/](https://www.e.lanbook.com/)

39. Справочно-информационная система «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.consultant.ru/>

40. Национальный цифровой ресурс Руконт (ЭБС) [Электронный ресурс] – URL: <http://rukont.ru/>

41. Басовская М. Т. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учеб. пособие, – Ростов на Дону: Феникс, 2020.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                      |
| <u>Знать:</u><br>законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрывопожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и | владеет профессиональной терминологией показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области охраны труда и промышленной безопасности; определяет возможные опасные и вредные факторы; понимает важность применения средств защиты; владеет информацией о действии токсичных веществ на организм человека; проводит категорирование производств по взрывопожароопасности; владеет знаниями по мерам предупреждения пожаров и взрывов; владеет общими требованиями безопасности на территории предприятия и производственных помещений и особенностями обеспечения безопасных условий труда на производстве; определяет основные причины возникновения пожаров и взрывов демонстрирует порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты подбирает индивидуальные | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Практические занятия. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p> | <p>средства защиты с учетом предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ;</p> <p>знает права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>осознает важность проведения инструктажей по охране труда</p> <p>владеет правилами безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>усвоил возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>владеет принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях</p> <p>определяет средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p> |                                                                                                                         |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                         |
| <p><u>Уметь:</u></p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>демонстрирует правильность ведения документации установленного образца по охране труда и промышленной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>заполнения и условия хранения;<br/>использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;</p> <p>проводить специальную оценку условий труда;</p> <p>инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;</p> <p>соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> | <p>безопасности, знает сроки ее заполнения и условия хранения<br/>владеет правилами использования экобиозащитной и противопожарной техникой,<br/>осуществляет анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности<br/>определяет состояние безопасности труда на производственном объекте<br/>демонстрирует безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях, а также применяет правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;<br/>владеет навыками проведения специальной оценки условий труда<br/>способен провести инструктирование подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Рабочая программа**  
**учебной дисциплины общепрофессионального цикла**  
**ОП. 10 «Ключевые компетенции цифровой экономики»**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП. 10 «Ключевые компетенции цифровой экономики» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания  
Сопоставление требований к освоению общих компетенции (ФГОС СПО) и ключевых компетенций цифровой экономики

| Код<br>ПК, ОК                                 | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01<br>ОК02<br>ОК03<br>ОК04<br>ОК05<br>ОК09 | <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li><li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li><li>- приемы структурирования</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li><li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- структуру плана для решения задач;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li><li>- определять задачи для поиска информации;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li><li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li><li>- оценивать практическую</li></ul> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития.</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности.</li> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul> | <p>значимость результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять результаты поиска</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                 | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>          | <b>36</b>     |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>                      | <b>14</b>     |
| в т. ч.:                                                           |               |
| теоретическое обучение                                             | 18            |
| практические занятия                                               | 14            |
| <b>Консультация</b>                                                | <b>2</b>      |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                      | <b>2</b>      |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b> | <b>-</b>      |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной                                                                                                           | Объем часов  | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                     | 3            | 4                       |
| <b>Раздел 1. Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b> |                                                                                                                                                                                                                                       | <b>32/14</b> |                         |
| <b>Тема 1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>4/0</b>   | OK4, OK5                |
|                                                                               | Современная Интернет-информация.                                                                                                                                                                                                      | 2            |                         |
|                                                                               | Технологии обмена информацией и организации совместной работы. Новые модели организации труда (коворкинги, удалённые офисы, распределённые проектные команды, фриланс, краудсорсинг). Деловой и сетевой этикет. Интернет-безопасность | 2            |                         |
| <b>Тема 2. Саморазвитие в условиях неопределенности</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>6/0</b>   | OK3                     |
|                                                                               | Саморазвитие личности: цели и процесс саморазвития                                                                                                                                                                                    | 2            |                         |
|                                                                               | Здоровье и благополучие человека, как ключевое условие саморазвития.                                                                                                                                                                  | 2            |                         |
|                                                                               | Определение пробелов в знаниях и умениях, выбор направлений саморазвития.                                                                                                                                                             | 2            |                         |
| <b>Тема 3. Креативное мышление</b>                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>6/4</b>   | OK1                     |
|                                                                               | Креативность как способ мышления.                                                                                                                                                                                                     | 2            |                         |
|                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>     |                         |
|                                                                               | <b>Практическое занятие № 1</b> Создание и развитие цифрового контента.                                                                                                                                                               | 2            |                         |
|                                                                               | <b>Практическое занятие № 2</b> Креативное применение цифровых технологий.                                                                                                                                                            | 2            |                         |
| <b>Тема 4. Управление информацией и данными</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>6/4</b>   | OK2                     |
|                                                                               | Управление данными: просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента.                                                                                                                                             | 2            |                         |
|                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>     |                         |
|                                                                               | <b>Практическое занятие № 3</b> Управление информацией: взаимодействие посредством цифровых технологий                                                                                                                                | 2            |                         |
|                                                                               | <b>Практическое занятие № 4</b> Управление информацией: программирование. Защита информации и данных на различных устройствах.                                                                                                        | 2            |                         |
| <b>Тема 5. Критическое мышление в цифровой среде</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>4/0</b>   | OK1, OK2                |
|                                                                               | Оценка данных, информации и цифрового контента.                                                                                                                                                                                       | 2            |                         |
|                                                                               | Управление данными, информацией и цифровым контентом.                                                                                                                                                                                 | 2            |                         |
| <b>Тема 6. Профессионально-ориентированные задачи</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>6/6</b>   |                         |
|                                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>     |                         |
|                                                                               | Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобиля.                                                                                                                                  | 2            |                         |
|                                                                               | Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссий, ходовой                                                                                                                                                            | 2            |                         |

|                                                            |                                                                                                                      |           |  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                            | части и механизмов управления автомобилей.                                                                           |           |  |
|                                                            | Применение информационно-коммуникативных технологий при составлении отчетной документации по диагностики двигателей. | 2         |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>                              |                                                                                                                      | <b>2</b>  |  |
| <b>Консультация</b>                                        |                                                                                                                      | <b>2</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                      | <b>-</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                               |                                                                                                                      | <b>36</b> |  |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий**

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10– 11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И. Д. Куклина и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с.
2. Васильев, В. П. Экономика: учебник и практикум. ЭБС ЮРАЙТ, 2023

##### **2.2.2. Дополнительные источники**

3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова. – 2020. – 98 с.
4. Цифровая грамотность для экономики будущего /Баймуратова Л.Р., Долгова О.А., Имаева Г.Р.и др.; Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2018. – 86 с.
5. Дизайн-мышление. Методическое руководство по применению человеко-ориентированного подхода к проектированию. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://drive.google.com/file/d/0BzXEVWRFIBB-elZyY1gyb29nU1k/view>
6. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет к III Международной конференции «Больше, чем обучение: как развивать цифровые навыки», Корпоративный университет Сбербанка. — М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018 — 122 с.
7. Панюкова С.В., Гостин А.М., Самохина Н.В. Цифровое портфолио: Методические рекомендации. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: [https://4portfolio.ru/theme/4portfolio/files/metod\\_student.pdf](https://4portfolio.ru/theme/4portfolio/files/metod_student.pdf)

8. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования/под ред. Уварова А.Ю., Фрумина И.Д. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://id.hse.ru>
9. Учебно-методический комплекс специального курса по формированию ключевых компетенций цифровой экономики/отв. ред. Котаева Т.С., Салбиев А.Т. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <https://yadi.sk/i/Jmys80d2mMGppw>
10. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. - 47 с.
11. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова. - М.: Фонд Развития Интернет, 2013. - 144 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <http://window.edu.ru/resource/637/79637/files/book536.pdf>

### **Интернет ресурсы**

1. «Информационная безопасность» - <https://storage.strategy24.ru/documents/project/e41fd68fb071b73f115dd8ed5237fef5.pdf>
2. «Информационная инфраструктура» - <https://storage.strategy24.ru/documents/project/9c32f1bdf0cc83b37eb98dba50fbf352.pdf>
3. «Кадры для цифровой экономики» - <https://storage.strategy24.ru/documents/project/4969e810e060438a9e83f821e704a60f.pdf>
4. Контрольные измерительные материалы для проведения диагностической работы по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ, 8-9 класс - <https://www.eduniko.ru/> --- c31j
5. Материалы Второй Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая дидактика профессионального образования и обучения» - <https://firo.ranepa.ru/meropriyatiya/konferentsii-i-seminary/671-cifrovaya-didactica-march-2020>
6. Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС. Цифровая дидактика: <https://firo.ranepa.ru/spetsialistam-srednego-professionalnogo-obrazovaniya>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

| Результаты обучения                                                  | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде</b><br>(ОК 4, ОК 5) | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией, аудиторией и киберпространством.</li> <li>— Выбирает цифровые средства в соответствии с целями и задачам общения, организации взаимодействия или совместной работы (с учетом технических преимуществ и ограничений).</li> <li>— Грамотно, лаконично и этично выражает мысли, владеет правилами сетевого этикета</li> <li>— Использует словари и проверочные сервисы порталов Грамота.ру, Орфограммка.ру, или иные сервисы для рецензирования текстов.</li> <li>— Соблюдает правила оформления электронных документов/писем (деловой, корпоративный стиль в соответствии с бренд-буком компании и ее фирменным стилем).</li> <li>— Организует/участвует коллективное обсуждение с использованием Web-приложений и сервисов для совместной работы, использует современные средства коммуникации (социальные сети, мессенджеры).</li> <li>— Использует возможности тематических Интернет-сообществ в своей деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности.</li> <li>— Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками при выполнении проектных заданий, решения ситуационных задач и упражнений, практических заданий, тестирования.</li> <li>— Портфолио.</li> </ul> |
| <b>2. Саморазвитие в условиях неопределенности</b><br>(ОК 3)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Отслеживает новости об изменениях и появлении новых разработок в области будущей профессиональной деятельности, новых образовательных сервисов (поиск новостей по тегам, управление подписками и рассылками, мониторинги новостей).</li> <li>— Знает и использует различные Web-приложения и онлайн-сервисы для постановки</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности,</li> <li>— тестирования, самотестирования.</li> <li>— Портфолио</li> </ul>                                                                                                                                                       |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>целей и задач, планирования расписаний, выстраивания самостоятельной стратегии обучения и отслеживания результатов.</p> <p>— Применяет цифровые сервисы для самотестирования.</p> <p>— Ведет электронное портфолио, анализирует с его помощью личный прогресс в разных областях.</p> <p>— Предпринимает практические шаги по саморазвитию: участвует в обучающих вебинарах, осваивает онлайн-курсы, изучает видео-лекции, образовательные подкасты и т.п.; использует ресурсы образовательных Интернет-платформ для получения / расширения знаний и освоения практических навыков.</p>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>3. Креативное мышление</b><br/>(ОК 1)</p> | <p>— Предлагает несколько способов решения задачи, достижения цели.</p> <p>— Выдвигает альтернативные варианты решений или действий.</p> <p>— Знает и применяет цифровые инструменты для генерирования/разработки идей, гипотез, поиска нестандартных решений (приложения для поиска ассоциаций, ментальные карты, онлайн-доски, инструменты для создания визуальных набросков, сервисы для создания заметок, брейншторминга, тестирования идей, для обмена идеями и т.п.).</p> <p>— Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (Oflow, Flipboard, StoryCubes, Фильтры Манна, тренажеры, кейсы и др.).</p> <p>— Создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов.</p> <p>— Разрабатывает цифровые инструменты.</p> | <p>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности.</p> <p>— Экспертное наблюдение в ходе выполнения проектных и проблемных заданий, решения ситуационных упражнений и кейсов, практических заданий.</p> <p>— Портфолио.</p> |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>4. Управление информацией и данными</b><br/>(ОК 2)</p>            | <p>— Знает нормативно-правовые документы, регулирующие работу с информацией и ее защиту в сети Интернет. Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях, в том числе с использованием фильтров, ключевых слов.</p> <p>— Знает и учитывает особенностей различных поисковых сервисов. Извлекает информацию с электронных носителей, создает резервные копии документов/данных на различных носителях и в облачных сервисах.</p> <p>— Использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации.</p> <p>— Сохраняет информацию в различных форматах, применяет программы и сервисы для перевода информации из одного формата в другой.</p> <p>— Выделяет профессионально-значимую информацию, проводит проверку достоверности информации цифровыми средствами.</p> <p>— Оформляет и представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения (тексты, графики, изображения, диаграммы, блок-схемы, таблицы, презентации, видеоролики, видеопрезентации, инфографика и т.п.)</p> <p>— Знает виды Интернет-угроз, владеет приемами защиты от действий Интернет-агрессоров и хейтеров.</p> <p>— Знает и применяет правил «цифровой-гигиены», способы защиты конфиденциальной информации и персональных данных в Интернет-пространстве.</p> | <p>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности,</p> <p>— тестирования, самотестирования.</p> <p>— Портфолио</p> |
| <p><b>5. Критическое мышление в цифровой среде</b><br/>(ОК 1, ОК 2)</p> | <p>— Анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации.</p> <p>— Сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности,</p> <p>— тестирования,</p>                                      |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>интерпретации.</p> <p>— Связывает между собой данные и информацию из различных источников, выбирает данные, в наибольшей степени подкрепляющие аргумент/гипотезу.</p> <p>— Выбирает оптимальный способ/вариант действий для достижения целей.</p> <p>— Умеет работать с большими массивами данных в цифровой среде (Big Data), выявлять «смыслы» и закономерности.</p> <p>— Владеет цифровыми методами и инструментами оценки достоверности информации/контента (фактчекинг, авторские лицензии, плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети).</p> <p>— Аргументирует свой выбор данных/ средств/ методов/ решений/ цифровых сервисов и т.п.</p> | <p>самотестирования.</p> <p>— Портфолио</p>                                                                                                                 |
| <p><b>ОК 9.</b><br/><b>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</b></p> | <p>— Конкретизируется в зависимости от вида профессиональной деятельности и формируется в рамках изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности,</p> <p>— тестирования, самотестирования.</p> <p>— Портфолио</p> |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
Профессионального модуля  
ПМ. 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код           | Наименование общих компетенций                                                                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 1</b>    | Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению                                       |
| <b>ПК 1.1.</b> | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин |
| <b>ПК 1.2.</b> | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин    |
| <b>ПК 1.3.</b> | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                     |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>-участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>-укладки и сортировки бурильного инструмента;</li> <li>выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;</li> <li>-консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;</li> <li>-выполнения работ по оборудованию устья скважины;</li> <li>- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> <li>- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>-заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах</li> </ul> |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>строительства скважины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>- выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- выполнения грузозахватных работ элеваторами.</li> <li>- наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;</li> <li>- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>- работы с программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>- составления плана работ по сопровождению скважин.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;</li> <li>- осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;</li> <li>- устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</li> <li>- осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</li> <li>- выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами;</li> <li>- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;</li> <li>- осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,</li> <li>- запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;</li> <li>- участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;</li> <li>- участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,</li> <li>- приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;</li> <li>- пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;</li> <li>- менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте</li> <li>- подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;</li> <li>- наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и</li> </ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>хвостовиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);</li> <li>- отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку;</li> <li>- анализировать проектные данные по скважине;</li> <li>- пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>- использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;</li> <li>- подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;</li> <li>- осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>- технико-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</li> <li>- состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</li> <li>- технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</li> <li>- порядка и методов консервации бурового оборудования;</li> <li>- схем оборудования устья скважины;</li> <li>- технических характеристик проверяемого оборудования;</li> <li>- назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>- схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;</li> <li>- технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;</li> <li>- конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;</li> <li>- основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов;</li> <li>- технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;</li> <li>- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;</li> <li>- основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;</li> <li>- технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин;</li> <li>- эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;</li> <li>- чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;</li> <li>- правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;</li> <li>- руководства по эксплуатации спецразъединителей;</li> <li>- схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;</li> <li>- требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах;</li> <li>- основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;</li> <li>- технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 984 часа

в том числе в форме практической подготовки – 716 часов

Из них на освоение МДК – 368 часов

в том числе самостоятельная работа - 22 часа

теоретические занятия – 228 часов

лабораторные и практические занятия – 110 часов

курсовая работа – 30 часов

практики, в том числе: учебная – 216 часов

производственная – 360 ч.

Промежуточная аттестация – 18 часов

Из них: консультация – 6 часов

экзамен МДК – 6 часов

экзамен по модулю - 6 часов



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций   | Наименования разделов профессионального модуля                            | Всего, час. | в т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                     |                           |                        |              |                          |            |                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------|--------------------------|------------|------------------|
|                                           |                                                                           |             |                                        | Обучение по МДК                          |                                     |                           |                        |              |                          | Практики   |                  |
|                                           |                                                                           |             |                                        | Всего                                    | В том числе                         |                           |                        |              |                          | Учебная    | Производственная |
|                                           |                                                                           |             |                                        |                                          | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Консультации | Промежуточная аттестация |            |                  |
| 1                                         | 2                                                                         | 3           | 4                                      | 5                                        | 6                                   | 7                         | 8                      |              | 9                        | 10         | 11               |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02            | <b>ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению</b> | <b>984</b>  | 716                                    | <b>962</b>                               | <b>110</b>                          | 30                        | 22                     | 6            | 12                       | 216        | 360              |
|                                           | <b>МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин</b>      | <b>402</b>  | 140                                    | <b>368</b>                               | <b>110</b>                          | 30                        | 22                     | 6            | 12                       | 216        | 360              |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02            | <b>Раздел 1. Материаловедение</b>                                         | <b>70</b>   | 12                                     | <b>70</b>                                | 12                                  | -                         | 4                      | 1            | 6                        | -          | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02            | <b>Раздел 2. Технология строительства нефтяных и газовых скважин</b>      | <b>158</b>  | 72                                     | <b>158</b>                               | <b>42</b>                           | 30                        | 6                      | 2            |                          | -          | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02            | <b>Раздел 3. Буровые и тампонажные растворы</b>                           | <b>74</b>   | 26                                     | <b>74</b>                                | <b>26</b>                           | -                         | 4                      | 1            |                          | -          | -                |
| ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02                    | <b>Раздел 4. Контроль за проводкой наклонно-направленных скважин</b>      | <b>38</b>   | 14                                     | <b>38</b>                                | 14                                  | -                         | 4                      | 1            |                          | -          | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02            | <b>Раздел 5. Управление скважиной при ГНВП</b>                            | <b>48</b>   | 16                                     | 48                                       | 16                                  | -                         | 4                      | 1            |                          | -          | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02 | <b>УП. 01 Учебная практика</b>                                            | <b>216</b>  | 216                                    | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | -                        | 216        | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3<br>ОК 01, ОК 02 | <b>ПП. 01 Производственная практика</b>                                   | <b>360</b>  | 360                                    | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | -                        | -          | 360              |
|                                           | <b>Самостоятельная работа</b>                                             | <b>22</b>   | -                                      | -                                        | -                                   | -                         | 22                     | -            | -                        | -          | -                |
|                                           | <b>Консультация</b>                                                       | <b>6</b>    | -                                      | -                                        | -                                   | -                         | -                      | 6            | -                        | -          | -                |
|                                           | <b>Экзамен по модулю</b>                                                  | <b>6</b>    | -                                      | -                                        | -                                   | -                         | -                      | -            | 6                        | -          | -                |
|                                           | <b>Всего:</b>                                                             | <b>984</b>  | <b>716</b>                             | <b>402</b>                               | <b>110</b>                          | <b>30</b>                 | <b>22</b>              | <b>6</b>     | <b>12</b>                | <b>216</b> | <b>360</b>       |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) |                                                                                                                                                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         |                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                                               | 3                                                                     |
| <b>ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению</b>                 |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 | <b>984/716</b>                                                        |
| <b>МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин</b>                      |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 | <b>388/140</b>                                                        |
| <b>Раздел 1. Материаловедение</b>                                                         |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 | <b>70/12</b>                                                          |
| <b>Тема 1.1<br/>Строение и свойства материалов.</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                 | <b>10/4</b>                                                           |
|                                                                                           | Введение. Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии.                    |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | Элементы кристаллографии: кристаллические решетки, анизотропия, аллотропия. Дефекты кристаллического строения. Кристаллизация металлов и сплавов. |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | Методы исследования строения металлов. Основные свойства материалов и методы их определения                                                       |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                 | <b>4</b>                                                              |
|                                                                                           | <b>Лабораторная работа № 1</b> Определение свойств материалов                                                                                     |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.2<br/>Диаграммы состояния</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                 | <b>8/4</b>                                                            |
|                                                                                           | Понятия о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Железо и его соединения с углеродом.                                             |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | Классификация и маркировка чугунов и сталей. Влияние примесей на свойства сталей и чугунов                                                        |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                 | <b>4</b>                                                              |
|                                                                                           | <b>Лабораторная работа №2</b> Микроанализ строения стали и чугунов                                                                                |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.3<br/>Термическая обработка</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                 | <b>6/0</b>                                                            |
|                                                                                           | Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск.                                                                           |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении, изотермический распад аустенита.                                                                  |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | Основное оборудование для термической обработки. Факторы, влияющие на результат т/о. Понятие                                                      |                                                                                                                                                 | 2                                                                     |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | прокаливаемости, закаливаемости стали. Цель и сущность обработки стали холодом. |            |
| <b>Тема 1.4<br/>Материалы,<br/>применяемые<br/>в машиностроении.<br/>Конструкционные<br/>материалы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | <b>4/0</b> |
|                                                                                                         | Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструктивной прочности материалов и их технические характеристики, критерии прочности, надежности, долговечности, экономической целесообразности. Классификация конструкционных материалов.                                                                                                                                                                          | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Легированные стали.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                               |            |
| <b>Тема 1.5<br/>Инструментальные<br/>материалы</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | <b>6/0</b> |
|                                                                                                         | Требования, предъявляемые к режущему инструменту: твердость, прочность, теплостойкость. Углеродистые и низколегированные инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Материалы для измерительных инструментов. Стали для инструментов холодной и горячей обработки давлением. Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы. Состав, основные легирующие элементы, свойства, назначение. Особенности термической обработки рессорно-пружинных сталей | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Твердые сплавы. Состав, свойства и область применения. Общие сведения о метало- и минералокерамических твердых сплавах. Маркировка. Порошковая металлургия. Сверхтвердые инструментальные материалы.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Неметаллические инструментальные материалы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                               |            |
| <b>Тема 1.6 Сплавы<br/>цветных металлов</b>                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | <b>8/4</b> |
|                                                                                                         | Свойства и применение меди. Классификация, основные свойства и область применения латуней и бронз. Другие медные сплавы: мельхиор, нейзильбер, куниаль.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Свойства алюминия и магния. Общая характеристика и классификация магниевых сплавов. Применение сплавов алюминия и магния. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика и классификация. Применение титановых сплавов.                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                 | <b>4</b>   |
|                                                                                                         | <b>Лабораторная работа №3</b> Микроанализ строения сплавов цветных металлов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                               |            |
| <b>Тема 1.7 Литейное<br/>производство</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 | <b>6/0</b> |
|                                                                                                         | Основные свойства литейных сплавов. Чугунное литье. Стальное литье. Литье из сплавов цветных металлов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Заливка форм, выбивка и очистка отливок. Литье в разовые формы. Формовка уплотнением смесей. Изготовление форм и стержней при заливке формовочных смесей.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                               |            |
|                                                                                                         | Литье в оболочковые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литье в многократные формы. Литье в кокиль. Центробежное литье, Литье под давлением.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                               |            |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Тема 1.8 Обработка металлов давлением</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4/0</b>    |
|                                                                | Упругая и пластическая деформация. Нагрев заготовок и нагревательные устройства. Дефекты, образующиеся при нагреве заготовок. Прокатка поперечная, продольная, винтовая.                                                                  | 2             |
|                                                                | Прямое и обратное прессование. Свободная ковка, гибка, отрубка, осадка. Штамповка, Оборудование, инструмент                                                                                                                               | 2             |
| <b>Тема 1.9 Сварочное производство</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>8/0</b>    |
|                                                                | Классификация методов сварки, сварных соединений и швов. Свариваемость металлов и сплавов. Сварка по способу Бенардоса и Славянова.                                                                                                       | 2             |
|                                                                | Автоматическая сварка. Дуговая сварка в среде защитных газов. Плазменная резка.                                                                                                                                                           | 2             |
|                                                                | Виды контактной сварки: стыковая, точечная, роликовая, сварка лазером, трением, холодная сварка, сварка взрывом.                                                                                                                          | 2             |
|                                                                | Технология сварки сталей, чугуна, цветных металлов. Особенность процесса пайки, выбор припоя                                                                                                                                              | 2             |
| <b>Тема 1.10 Обработка металлов резанием</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>6/0</b>    |
|                                                                | Основные сведения о процессе резания металлов. Точение. Операции, выполняемые на станках токарной группы. Виды резцов,                                                                                                                    | 2             |
|                                                                | Обработка на сверлильных и расточных станках. Приспособления и инструменты, применяемые при осевой обработке деталей.                                                                                                                     | 2             |
|                                                                | Фрезерование, Оборудование и инструмент, применяемые при фрезеровании. Обработка на шлифовальных станках. Шлифовальные станки, инструмент                                                                                                 | 2             |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                           | 4             |
| <b>Раздел 2. Технология бурения нефтяных и газовых скважин</b> |                                                                                                                                                                                                                                           | <b>158/72</b> |
| <b>Тема 2.1 Введение</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4/0</b>    |
|                                                                | Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве. История развития буровых работ. Перспективы, новые технологии. Способы бурения.                                                                                | 2             |
|                                                                | Категории скважин по назначению. Требования к ведению буровых работ. Цикл строительства скважины. Баланс календарного времени. Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве. История развития буровых работ. | 2             |
| <b>Тема 2.2 Подготовительные работы к бурению</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4/0</b>    |
|                                                                | Подготовительные операции к обустройству буровых. Транспортировка бурового оборудования.                                                                                                                                                  | 2             |
|                                                                | Монтаж и демонтаж бурового и силового оборудования. Монтаж и демонтаж буровых установок с верхним приводом                                                                                                                                | 2             |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                        |             |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 2.3 Физико-механические свойства горных пород.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  |
|                                                                  | Геологическое обоснование места заложения и проектирование скважины как инженерного сооружения.                                                                                        | 2           |
|                                                                  | Механические и абразивные свойства горных пород. Влияние всестороннего давления, температуры и водонасыщения на свойства горных пород.                                                 | 2           |
| <b>Тема 2.4 Породоразрушающий инструмент.</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  |
|                                                                  | Виды долот. Показатели работы долот. Материалы и вооружения породоразрушающего инструмента.                                                                                            | 2           |
|                                                                  | Инструменты для отбора керна. Вспомогательный (специальный) инструмент для бурения скважин. Требования к эксплуатации долот. Оценка износа долот по классификации IADC                 | 2           |
| <b>Тема 2.5. Бурильная колонна.</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | <b>10/6</b> |
|                                                                  | Физическая модель бурильной колонны. Назначение и состав бурильной колонны. Условия и особенности работы бурильной колонны. Требования к бурильной колонне и ее составным элементам.   | 2           |
|                                                                  | Бурильные трубы и соединительные элементы, используемые при бурении нефтяных и газовых скважин. Компоновка бурильной колонны. Напряжения и нагрузки, действующие на бурильную колонну. | 2           |
|                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                | <b>6</b>    |
|                                                                  | <b>Практическая работа №1</b> Расчет бурильной колонны при роторном бурении и бурении забойными двигателями                                                                            | 2           |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                        | 2           |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                        | 2           |
| <b>Тема 2.6. Забойные двигатели.</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | <b>4/0</b>  |
|                                                                  | Назначение, виды и устройство забойных двигателей. Подбор забойных двигателей к конкретным условиям бурения нефтяных и газовых скважин.                                                | 2           |
|                                                                  | Эксплуатация забойных двигателей. Транспортирование и хранение забойных двигателей. Технические и энергетические характеристики забойных двигателей                                    | 2           |
| <b>Тема 2.7. Технология промывки скважин в процессе бурения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | <b>14/8</b> |
|                                                                  | Общие представления о буровых промывочных жидкостях, их функциях и требования к ним.                                                                                                   | 2           |
|                                                                  | Классификация буровых промывочных жидкостей и реагентов для регулирования их свойств..                                                                                                 | 2           |
|                                                                  | Приготовление и очистка промывочных жидкостей                                                                                                                                          | 2           |
|                                                                  | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                | <b>8</b>    |
|                                                                  | <b>Практическая работа № 2</b> Расчеты при приготовлении и регулировании свойств буровых растворов                                                                                     | 2           |
|                                                                  |                                                                                                                                                                                        | 2           |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                 | <b>Практическая работа № 3</b> Гидравлический расчет промывки скважины                                                                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
| <b>Тема 2.8. Осложнения в процессе бурения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/8</b> |
|                                                 | Осложнения, вызывающие нарушение целостности стенок скважин. Предупреждение и ликвидация поглощений бурового раствора. Предупреждение и ликвидация нефтегазоводопроявлений.                                                                                                                  | 2           |
|                                                 | Особенности проводки скважин в условиях сероводородной агрессии. Осложнения при бурении скважин в многолетнемерзлых породах.                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>    |
|                                                 | <b>Практическая работа № 4</b> Глушение скважины методом бурильщика. Заполнение листа глушения скважины.                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                 | <b>Практическая работа № 5</b> Расчеты по ликвидации осложнений при бурении и креплении нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                                           | 2           |
| <b>Тема 2.9. Аварии в бурении.</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/6</b>  |
|                                                 | Определение и классификация аварий. Технология ликвидации аварии инструментами специального назначения                                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>    |
|                                                 | <b>Практическая работа № 6</b> Определение верхней границы прихватов                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
| <b>Тема 2.10 Режим бурения.</b>                 | <b>Практическая работа № 7</b> Расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин                                                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/4</b> |
|                                                 | Влияние показателей режима бурения на количественные и качественные показатели бурения. Выбор способа бурения. Особенности режима бурения роторным способом, гидравлическими забойными двигателями, электробуром. Выбор оптимальных режимных параметров. Контроль параметров режима бурения. | 2           |
|                                                 | Способы оптимизации режима бурения. Закономерности изменения механической скорости проходки в процессе бурения.                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                 | Влияние промывочной жидкости на механическую скорость бурения. Мощность и момент, обеспечивающие работу долот. Источники информации о процессе бурения.                                                                                                                                      | 2           |
|                                                 | Особенности режима бурения породоразрушающими инструментами, оснащенными алмазами и алмазосодержащими материалами. Особенности режима бурения при отборе керна                                                                                                                               | 2           |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    |
|                                                                                                    | <b>Практическая работа № 8</b> Расчет параметров режима бурения                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
| <b>Тема 2.11. Искривление скважин и бурение наклонно-направленных скважин</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12/4</b> |
|                                                                                                    | Параметры, определяющие положение скважины в пространстве. Выбор профиля скважины. Регулирование направления проводки ствола скважины. Ориентирование отклоняющих систем в требуемом направлении. Оценка точности положения забоя в пространстве. Выбор элементов бурильной колонны.                                                      | 2           |
|                                                                                                    | Компоновка низа бурильной колонны (КНБК). Кустовое бурение скважин. Роторно управляемые системы. Бурение боковых стволов. Бурение горизонтальных и многозабойных скважин.                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                                    | Классификация многозабойных скважин. Состояние и перспективы бурения и эксплуатации горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов глубоких скважин. Опыт и перспективы многоствольного бурения.                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                                    | Технология строительства боковых стволов и горизонтальных скважин. Контроль и управление пространственным положением ствола скважины. Вырезание обсадных колонн.                                                                                                                                                                          | 2           |
|                                                                                                    | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    |
|                                                                                                    | <b>Практическая работа № 9</b> Расчет параметров проектного профиля наклонно – направленной скважины                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                    | <b>Практическая работа № 10</b> Расчет параметров проектного горизонтальной скважины                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |
| <b>Тема 2.12 Вскрытие, испытание и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6/0</b>  |
|                                                                                                    | Вскрытие и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин. Требования к составу и свойствам промывочной жидкости для вскрытия продуктивного горизонта. Методы вхождения в продуктивную толщу. Схемы заканчивания.                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                    | Технология опробования и испытания объекта. Вскрытие, освоение и испытание продуктивных пластов после спуска и цементирования эксплуатационной колонны.                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                    | Методы обработки призабойной зоны пласта для повышения её проницаемости.                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
| <b>Тема 2.13. Крепление скважин в процессе бурения. Конструкция скважин.</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12/8</b> |
|                                                                                                    | Виды и назначение обсадных колонн. Изучение конструкции скважины по геолого – техническому наряду для различных горно – геологических условий. Выбор и обоснование конструкции скважины. Совмещенный график давлений для обоснования конструкции скважины. Устройства и оснащение для обсадных колонн. Технология спуска обсадных колонн. | 2           |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                            | Цементирование скважин. Тампонажные материалы, их свойства. Способы цементирования. Контроль качества цементирования. Организация работ при креплении скважин. Подготовительные и заключительные работы при цементировании скважин. Проверка результатов цементирования | 2          |
|                                                                                                                                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |
|                                                                                                                                            | <b>Практическая работа № 11</b> Изучение графика эквивалентов совмещенных давлений.                                                                                                                                                                                     | 2          |
|                                                                                                                                            | <b>Практическая работа № 12</b> Расчет конструкции скважины.                                                                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                                                            | <b>Практическая работа № 13</b> Изучение графика эквивалентов совмещенных давлений.                                                                                                                                                                                     | 2          |
|                                                                                                                                            | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                            | <b>Лабораторная работа №1</b> Изучение процесса цементирования скважин на тренажер АМТ-231                                                                                                                                                                              | 2          |
| <b>Тема 2.14 Структурно-поисковое бурение.</b>                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/0</b> |
|                                                                                                                                            | Понятие о структурно - поисковом бурении. Цели и особенности структурно - поискового бурения. Бурильный инструмент для бурения структурно - поисковых скважин: бурильные трубы (штанги), их соединения, колонковые и шламовые трубы, ведущие трубы, кернорватели.       | 2          |
|                                                                                                                                            | Технология бурения структурно - поисковых скважин. Краткие сведения о буровых установках и агрегатах для бурения структурно - поисковых скважин                                                                                                                         | 2          |
| <b>Тема 2.15. Бурение скважин на море.</b>                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/0</b> |
|                                                                                                                                            | Особенности строительства нефтяных и газовых скважин на шельфе. Морские и нефтегазовые месторождения России.                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                                                            | Специальные морские буровые технические средства. Специальные технические системы и устройства для обеспечения строительства морских скважин.                                                                                                                           | 2          |
| <b>Тема 2.16 Техничко-экономические показатели, нормативные и руководящие материалы по проектированию скважин, документация в бурении.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8/0</b> |
|                                                                                                                                            | Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин. Структура проектной документации на строительство скважин. Техничко-технологическая часть проектной документации.                                                                                     | 2          |
|                                                                                                                                            | Выбор бурового оборудования. Баланс календарного времени строительства скважины. Скорости бурения, определяющие темпы строительства скважины: механическая, рейсовая, техническая, коммерческая, цикловая, их определения.                                              | 2          |
|                                                                                                                                            | Основные направления повышения эффективности строительства скважин. Техническая документация в бурении: технический проект, геолого-технический наряд, инструктивно технологическая карта, нормативная карта, заказ-наряд.                                              | 2          |
|                                                                                                                                            | Отчетная документация: буровой журнал, индикаторная диаграмма, суточный рапорт бурового мастера, накопительные ведомости.                                                                                                                                               | 2          |



|                                                                                                          |                                                        |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
| Самостоятельная работа                                                                                   |                                                        | 6     |
| Курсовой проект (работа)                                                                                 |                                                        | 30/30 |
| Тематика курсового проекта (работы)                                                                      |                                                        |       |
| 1. Предупреждение осложнений                                                                             |                                                        |       |
| 2. Предупреждение аварий                                                                                 |                                                        |       |
| 3. Ликвидация осложнений                                                                                 |                                                        |       |
| 4. Ликвидация аварий                                                                                     |                                                        |       |
| 5. Цементирование скважины                                                                               |                                                        |       |
| 6. Промывки скважины                                                                                     |                                                        |       |
| 7. Породоразрушающий инструмент.                                                                         |                                                        |       |
| 8. Освоения продуктивного пласта                                                                         |                                                        |       |
| 9. Роторно-управляемые системы                                                                           |                                                        |       |
| 10. Бурение наклонной скважины (в т.ч. боковые стволы, многозабойные и горизонтальный скважины)          |                                                        |       |
| 11. Бурение с помощью колтубинговых установок.                                                           |                                                        |       |
| 12. Составить геолого – технического наряд для бурения скважины в заданных геолого-технических условиях. |                                                        |       |
| Виды работ обучающегося по выполнению курсового проекта                                                  |                                                        | 30    |
| 1                                                                                                        | планирование выполнения курсового проекта              | 2     |
| 2                                                                                                        | определение задач работы                               | 2     |
| 3                                                                                                        | изучение литературных источников                       | 2     |
| 4                                                                                                        | проведение предпроектного исследования                 | 2     |
| 5                                                                                                        | оформление пояснительной записки КП                    | 2     |
| 6                                                                                                        | написание первой части курсового проекта               | 2     |
| 7                                                                                                        | выводы по первой части курсового проекта               | 2     |
| 8                                                                                                        | написание второй части курсового проекта               | 2     |
| 9                                                                                                        | выводы по второй части курсового проекта               | 2     |
| 10                                                                                                       | написание третьей части курсового проекта              | 2     |
| 11                                                                                                       | выводы по третьей части курсового проекта              | 2     |
| 12                                                                                                       | заключение, список используемых источников, приложения | 2     |
| 13                                                                                                       | подготовка курсового проекта к защите                  | 2     |
| 14                                                                                                       | защита курсового проекта                               | 2     |
| 15                                                                                                       | защита КП                                              | 2     |
| Раздел 3. Буровые и тампонажные растворы                                                                 |                                                        | 74/26 |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 3.1. Введение</b>                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>4/0</b>  |
|                                                                                                                 | Назначение буровых и тампонажных растворов и их роль в повышении эффективности бурения и крепления скважин.                                                                                                                                    | 2           |
|                                                                                                                 | Краткие сведения из истории применения буровых и тампонажных растворов в отечественной и зарубежной практике                                                                                                                                   | 2           |
| <b>Тема 3.2. Физико-химические свойства буровых растворов и их влияние на эффективность процесса бурения</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>8/0</b>  |
|                                                                                                                 | Основные свойства дисперсных систем. Молекулярно-кинетические свойства дисперсных систем. Технологические функции, классификации буровых растворов.                                                                                            | 2           |
|                                                                                                                 | Поверхностные явления. Коллоидно-химические свойства буровых растворов.                                                                                                                                                                        | 2           |
|                                                                                                                 | Условия эксплуатации буровых растворов. Концентрация растворов.                                                                                                                                                                                | 2           |
|                                                                                                                 | Реология буровых растворов. Основные параметры буровых растворов                                                                                                                                                                               | 2           |
| <b>Тема 3.3. Материалы для приготовления и регулирования свойств буровых растворов</b>                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>10/4</b> |
|                                                                                                                 | Глины и глиноматериалы. Физико-химические и механические свойства глин. Функции глинистых растворов в нормальных и осложненных условиях бурения.                                                                                               | 2           |
|                                                                                                                 | Химические реагенты для обработки буровых растворов. Реагенты-стабилизаторы. Регуляторы щелочности. Смазочные добавки. Пеногасители. Утяжелители.                                                                                              | 2           |
|                                                                                                                 | Выбор типа бурового раствора для бурения скважин. Приготовление буровых растворов. Обращение бурового раствора в скважине. Циркуляционная и очистная система буровой                                                                           | 2           |
|                                                                                                                 | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>    |
|                                                                                                                 | <b>Лабораторная работа №1</b> Определение плотности бурового раствора. Определение условной вязкости бурового раствора.                                                                                                                        | 2           |
|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
| <b>Тема 3.4 Специальные виды буровых растворов, условия их применения, рецептура и Технология приготовления</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>12/8</b> |
|                                                                                                                 | Разновидности буровых растворов.                                                                                                                                                                                                               | 2           |
|                                                                                                                 | Ингибированные, солестойкие, шламовые буровые растворы. Растворы на нефтяной основе.                                                                                                                                                           |             |
|                                                                                                                 | Полимерные и биополимерные буровые растворы, газообразные очистные агенты.                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                                                 | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>    |
|                                                                                                                 | <b>Лабораторная работа № 2</b> Определение концентрации посторонних твердых примесей бурового раствора. Определение показателя фильтрации бурового раствора                                                                                    | 4           |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 1</b> Расчет количеств бурового раствора, глино-материалов, воды. Расчет расхода утяжелителя, влаги в утяжелителе. Расчет необходимого количества химических реагентов для обработки всего объема бурового раствора. | 2           |
|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Тема 3.5</b><br><b>Регулирование свойств буровых растворов в процессе бурения скважин</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                            | Методы регулирования показателей буровых растворов. Химическая и физико-химическая обработка. Технологический регламент буровых растворов. Составление технологического регламента бурового раствора.                                     | 2          |
|                                                                                                                            | Технология обработки буровых растворов. Реагенты-электролиты. Реагенты-защитные коллоиды. Поверхностно-активные вещества.                                                                                                                 | 2          |
|                                                                                                                            | Влияние сероводорода на свойства буровых растворов. Нейтрализация сероводорода в буровом растворе. Контроль качества бурового раствора. Параметры бурового раствора, подлежащие контролю. Частота измерений показателей буровых растворов | 2          |
|                                                                                                                            | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>   |
|                                                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 3</b> Определение статического напряжения сдвига бурового раствора                                                                                                                                               | 2          |
| <b>Тема 3.6</b><br><b>Физико-химические свойства тампонажных растворов и их влияние на эффективность крепления скважин</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b> |
|                                                                                                                            | Тампонажные растворы. Функции тампонажных растворов. Требования к тампонажному раствору.                                                                                                                                                  | 2          |
|                                                                                                                            | Классификация тампонажных растворов. Влияние основных свойств тампонажных растворов и камня на качество тампонажных работ                                                                                                                 | 2          |
|                                                                                                                            | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>   |
|                                                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 4</b> Измерение удельной насыпной массы тампонажного материала. Определение растекаемости цементного раствора                                                                                                    | 2          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
| <b>Тема 3.7</b><br><b>Материалы для приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b> |
|                                                                                                                            | Тампонажные материалы и их классификация. Тампонажный портландцемент. Гипс как тампонажный материал.                                                                                                                                      | 2          |
|                                                                                                                            | Специальные добавки к тампонажным цементам и растворам. Реагенты для регулирования свойств тампонажных растворов. Краткая характеристика химических реагентов для обработки тампонажных растворов                                         | 2          |
|                                                                                                                            | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>   |
|                                                                                                                            | <b>Лабораторная работа № 5</b> Определение плотности цементного раствора. Определение сроков схватывания тампонажного раствора                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
| <b>Тема 3.8</b><br><b>Специальные виды тампонажных</b>                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4/0</b> |
|                                                                                                                            | Специальные тампонажные цементы и растворы. Оборудование для цементирования скважин.                                                                                                                                                      | 2          |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>цементов и растворов, условия их применения и технология приготовления</b>   | Гидрофобные, нефте-цементные растворы. Полимер - и латекс - цементные растворы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |
| <b>Тема 3.9</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8/4</b>   |
| <b>Регулирование свойств тампонажных растворов в процессе крепления скважин</b> | Регулирование свойств тампонажных растворов. Регуляторы сроков схватывания, пластификаторы, понизители фильтрации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2            |
|                                                                                 | Буферные жидкости. Требования к буферной жидкости. Вода, как буферная жидкость. Облегченные, утяжеленные, расширяющиеся тампонажные цементы, растворы и добавки.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2            |
|                                                                                 | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>     |
|                                                                                 | <b>Лабораторная работа № 6</b> Измерение контракции цементного камня                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2            |
|                                                                                 | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>     |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие № 2</b> Расчеты количества реагентов для регулирования свойств тампонажных растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>     |
| <b>Раздел 4. Контроль за проводкой наклонно-направленных скважин</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>38/14</b> |
| <b>Тема 4.1</b>                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8/0</b>   |
| <b>Общие причины и закономерности естественного искривления скважин.</b>        | Введение. Основные этапы развития направленного бурения. Общие сведения об искривлении скважин. Элементы, определяющие пространственное положение ствола. Классификация наклонно-направленных скважин. Основные требования, предъявляемые к наклонно-направленным скважинам. я. Общая методика выявления закономерностей естественного искривления скважин                                                                                                    | 2            |
|                                                                                 | Обзор современных способов направленного бурения, их классификация. Характеристика сущности каждого из способов - область применения, достоинства, недостатки. Общие причины и закономерности естественного искривления скважин. Классификация причин естественного искривления скважин и их характеристика. Силы, действующие на нижнюю часть бурового инструмента.                                                                                          | 2            |
|                                                                                 | Механизм искривления скважин. Геологические факторы искривления скважин. Анизотропия горных пород, ее виды. Коэффициент анизотропии. Механизм искривления скважин на контакте пород разной твердости. Влияние слоистости, сланцеватости, трещиноватости, пористости и других геологических факторов на естественное искривление. Технологические факторы искривления скважин. Влияние осевой нагрузки, частоты вращения инструмента, интенсивности промывки и | 2            |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                       | качества промывочной жидкости на искривление скважин. Технические факторы искривления скважин. Причины первоначального отклонения скважин от заданного направления.                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|                                                                                       | Влияние способа бурения, вида забойного двигателя, типа породоразрушающего инструмента на искривление скважин. Компонировка низа бурильной колонны, ее длина, жесткость, величина зазора между компоновкой и стенкой скважины, место установки центрирующих элементов и искривление скважины. Способы уменьшения и увеличения интенсивности естественного искривления                                    | 2           |
| <b>Тема 4.2<br/>Измерение<br/>искривления скважин</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/4</b>  |
|                                                                                       | Измерение искривления скважин. Принцип действия приборов для измерения искривления скважин, их классификация. Приборы для измерения зенитного угла. Приборы для измерения зенитного угла и азимута в немагнитной и магнитной среде, их принципиальные схемы, характеристики и порядок работы с ними. Измерение искривления в процессе бурения. Способы передачи сигнала с забоя скважины на поверхность. | 2           |
|                                                                                       | Забойные инклинометрические системы. Сравнительная характеристика различных способов измерения искривления скважин. Ошибки измерения искривления: случайные, систематические, грубые. Методика определения систематической ошибки инклинометра. Периодичность и шаг измерений                                                                                                                            | 2           |
|                                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |
|                                                                                       | <b>Практическая работа № 1</b> Работа с программным обеспечением ЗИС-4МЭ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |
| <b>Тема 4.3<br/>Проектирование<br/>профилей наклонно<br/>направленных<br/>скважин</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8/4</b>  |
|                                                                                       | Проектирование профилей наклонно-направленных скважин. Типы профилей скважин и методика их выбора для конкретных условий.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
|                                                                                       | Определение максимальной и минимальной интенсивности искривления скважин по отдельным интервалам.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |
|                                                                                       | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |
|                                                                                       | <b>Практическая работа № 2</b> Использование номограмм и ЭВМ при проектировании направленных скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |
| <b>Тема 4.4<br/>Контроль за<br/>проводкой<br/>направленных<br/>скважин</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/6</b> |
|                                                                                       | Контроль за проводкой направленных скважин.<br>Определение требуемых зенитного и азимутального углов для попадания ствола в заданную точку.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                                                       | Допустимые отклонения скважин от проектной точки вскрытия продуктивного горизонта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                                           | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>     |
|                                                                           | <b>Практическая работа № 3</b> Построение проекций скважин по данным инклинометрических замеров                                                                                                                                                                 | 2            |
|                                                                           | <b>Практическая работа № 4</b> Работа с программным обеспечением расчета пространственного положения ствола скважины                                                                                                                                            | 2            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4            |
| <b>Раздел 5. Управление скважиной при ГНВП</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>50/16</b> |
| <b>Тема 5.1 Введение</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4/0</b>   |
|                                                                           | Основные положения Закона Российской Федерации «О промышленной безопасности» применительно к курсу по противофонтанной безопасности и нормативным документам о промышленной безопасности опасных производственных объектов.                                     | 2            |
|                                                                           | Определение «Газонефтеводопроявление» (ГНВП), «открытый фонтан» (ОФ), «выброс», «грифон». Давления, определяющие безопасное строительство скважины.                                                                                                             | 2            |
| <b>Тема 5.2 Причины возникновения и мероприятия по предупреждению ГНВ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4/0</b>   |
|                                                                           | Категории скважин по степени опасности возникновения ГНВП. Основные причины возникновения ГНВП при бурении, креплении, перфорации и освоении нефтяных и газовых скважин. Основное условие равновесия в скважине.                                                | 2            |
|                                                                           | Причины перехода ГНВП в открытые фонтаны. Мероприятия по предупреждению ГНВП: при бурении скважин, при подъеме и спуске инструмента, при креплении, при установке ванн и остановках при вскрытом пласте, при поглощении промывочной жидкости                    | 2            |
| <b>Тема 5.3 Обнаружение ГНВП. Методы и способы ликвидации ГНВП.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>6/2</b>   |
|                                                                           | Обнаружение ГНВП. Прямые и косвенные признаки обнаружения ГНВП. Приборы и системы обнаружения ГНВП. Характерные особенности ГНВП. Максимальные давления, возникающие при ГНВП. Проникновение газа из пласта в ствол скважины. Методы и способы ликвидации ГНВП. | 2            |
|                                                                           | Обязанности буровой вахты при обнаружении ГНВП по предупреждению открытых фонтанов. Виды и темы инструктажей по предупреждению возникновения ГНВП. Методы организации и проведения учебных тревог                                                               | 2            |
|                                                                           | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>     |
|                                                                           | <b>Практическое занятие №1</b><br>Выбор параметров бурового раствора для предупреждения ГНВП                                                                                                                                                                    | 2            |
| <b>Тема 5.4 Противовыбросовое оборудование</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>14/8</b>  |
|                                                                           | Назначение, устройство технические характеристики, маркировка и правила эксплуатации превенторов. Назначение и устройство плашечных превенторов ППГ-230х350, ППР-230х350,                                                                                       | 2            |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                     | универсального превентора ПУГ-230х350. Малогабаритных превенторов ПМТ 156х21, ППО-Т 152х21, ППШР-2ФТ 152х21 и их аналогов, канатных превенторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|                                                     | Назначение, устройство, принцип действия, механическая характеристика манифольда противовыбросовго МПБ2-80х350. Блоки глушения и дросселирования Прямоточные задвижки с ручным и гидравлическим управлением. Дроссели, шаровые краны, обратные клапаны. Аварийная одиночная труба с шаровым краном. Колонные головки, устьевой герметизатор ГУ 146/245. Типовые схемы обвязки устья скважины в соответствии с ГОСТ 13862-90, условия выбора.                                                                                                                 | 2           |
|                                                     | Необходимая документация на ПВО. Требования к монтажу и эксплуатации ПВО согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» ПБ 08-624-03. Периодичность ревизии и ремонта ПВО. Гидроуправление превенторами и задвижками манифольда. Назначение, техническая характеристика, устройство основного и вспомогательного пультов. Основные узлы, агрегаты и приборы системы гидроуправления, их назначение и принцип действия. Управление ПВО с основного и вспомогательного пультов. Регулирующий клапан на основном и вспомогательном пульте | 2           |
|                                                     | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>    |
|                                                     | <b>Практическая работа №2</b> Изучение ПВО. Действия буровой вахты по сигналу «Выброс». (Изучение инструкций).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |
|                                                     | <b>Практическая работа № 3</b> Действия буровой вахты при управлении ПВО в процессе ГНВП. (Изучение инструкций).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 4</b> Имитация ГНВП на компьютерных тренажерах «Распознавание и ликвидация ГНВП», АМТ-231                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4           |
| <b>Тема 5.5</b><br><b>Газобезопасность при ГНВП</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/6</b> |
|                                                     | Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов: ПДК, токсичность, статистическое электричество, сероводород, окись и двуокись углерода, серы и др., действие на организм и средства защиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                     | Контроль воздушной среды: порядок КВС, требования к персоналу по проведению КВС, порядок проведения и меры безопасности. Методы определения вредных и опасных примесей в воздухе. Организация КВС на месторождениях, содержащих сероводород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                            | Виды средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Условия работы и область применения фильтрующих, модульных и изолирующих противогазов. Подбор маски, коробки и их отбраковка. Правила проверки и хранения фильтрующих и изолирующих противогазов. Шланговые противогазы: типы, условия работы, проверка, комплектность, количество работающих, взаимодействие работающих в различных условиях работы в загазованной среде. Особенности проведения работ в загазованной среде. Обязанности работников при проведении КВС | 2          |
|                                                                                                            | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>   |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 6</b> Действия буровой вахты при выполнении первоочередных мероприятий в загазованной среде. (Изучение инструкций).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие № 7</b> Приёмы первой доврачебной помощи при отравлениях газами и парами нефти.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |
| <b>Тема 5.6 Техника безопасности, противопожарные мероприятия, охрана недр и окружающей среды при ГНВП</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4/0</b> |
|                                                                                                            | Безопасные приемы по герметизации устья скважины и ликвидации ГНВП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
|                                                                                                            | Противопожарные мероприятия при работах по ликвидации ГНВП.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>   |
| <b>Консультация</b>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>   |
| <b>Экзамен</b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>   |
| <b>УП 01.01 Учебная практика</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>216</b> |
| <b>Виды работ 1 неделя</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>36</b>  |
| 1. Изучение комплекса бурового оборудования.                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 2. Монтаж и демонтаж буровой установки.                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 3. Привышечные сооружения и основания под буровые установки.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 4. Выполнение схем расположения и обвязки бурового оборудования.                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 5. Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование.                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| <b>Виды работ 2 неделя</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>36</b>  |
| 1. Технологический процесс бурения скважины                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 2. Технология приготовления и обработка бурового раствора                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |
| 3. Ознакомление с ГТН.                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |



|                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4. Конструкция скважины.                                                                                                           | 6         |
| 5. Буровые долота.                                                                                                                 | 6         |
| 6. Оформление отчетной документации                                                                                                | 6         |
| <b>Виды работ 3 неделя</b>                                                                                                         | <b>36</b> |
| 1. Бурильная колонна.                                                                                                              | 6         |
| 2. Забойные двигатели.                                                                                                             | 6         |
| 3. Промывка скважины и буровые растворы                                                                                            | 6         |
| 4. Ознакомление с базой производственного обслуживания                                                                             | 6         |
| 5. Крепление и освоение скважины                                                                                                   | 6         |
| 6. Оформление отчетной документации                                                                                                | 6         |
| <b>Виды работ 4 неделя</b>                                                                                                         | <b>36</b> |
| 1. Ознакомление с деятельностью бурового предприятия                                                                               | 6         |
| 2. Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого)    | 6         |
| 3. Участие в выполнении спуско-подъемных операций и наращивание инструмента, изучение процессов спуско-подъемных операций          | 6         |
| 4. Изучение процесса приготовления и обработки бурового раствора                                                                   | 6         |
| 5. Участие в выполнении работ по заканчиванию скважин                                                                              | 6         |
| 6. Оформление отчетной документации                                                                                                | 6         |
| <b>Виды работ 5 неделя</b>                                                                                                         | <b>36</b> |
| 1. Работы по профилактике осложнений и аварий в процессе бурения                                                                   | 6         |
| 2. Монтаж и демонтаж бурового оборудования                                                                                         | 6         |
| 3. Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого) | 6         |
| 4. Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231                                                                        | 6         |
| 5. Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ – 231                                                         | 6         |
| 6. Оформление отчетной документации                                                                                                | 6         |
| <b>Виды работ 6 неделя</b>                                                                                                         | <b>36</b> |
| 1. Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями тренажера – имитатора бурения АМТ – 231                              | 6         |
| 2. Отработка практических действий процесса углубления скважины                                                                    | 6         |
| 3. Отработка практических действий выполнений спуско-подъемных операций                                                            | 6         |
| 4. Отработка практических действий процесса цементирования скважин                                                                 | 6         |
| 5. Отработка практических действий ликвидации нефтегазопроявлений                                                                  | 6         |

|                                                                                                                                                          |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6. Оформление отчетной документации                                                                                                                      | 6          |
| <b>ПП.01.01 Производственная практика</b>                                                                                                                | <b>360</b> |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                       |            |
| 1. Участие в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин.                                                     | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 2. Укладка и сортировка бурильного инструмента                                                                                                           | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 3. Выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 4. Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки                                                                                            | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 5. Выполнение работ по оборудованию устья скважины                                                                                                       | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 6. Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 7. Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин        | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 8. Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины                                                                             | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
| 9. Выполнение работ по креплению скважин                                                                                                                 | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |
|                                                                                                                                                          | 6          |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 10. Выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами                                                                                                                  | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 11. Выполнение грузозахватных работ элеваторами                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 12. Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка                                                                                                                                                                                                         | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 13. Участие в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 14. Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ                                                                                                      | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 15. Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения                                                                                                                           | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 16. Составление плана работ по сопровождению скважин                                                                                                                                                                                                          | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 17. Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин                                                                                                                                                           | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
|                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |
| 18. Оформление отчета по практической подготовке                                                                                                                                                                                                              | 6        |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> |

|               |                |
|---------------|----------------|
| <b>Bcero:</b> | <b>984/716</b> |
|---------------|----------------|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории «Буровых и тампонажных растворов», «Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин», «Материаловедения», «Автоматизации производственных процессов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Мастерская «Бурового оборудования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по данной специальности.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 254 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005354-7. – Текст: непосредственный.
2. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин, 2020 г., 5-е, пер. и доп.- М.: Альянс, 422 стр. – 978-5-00106-444-2. - Текст: непосредственный.
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»/Сост.С. А. Жулина и др. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ЗАО НТЦ ПБ, 2020. – 314 с.- Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Бабаян, Э.В. Буровые растворы: учеб. пособие / Э.В. Бабаян, Н. Ю. Мойса. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-0287-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/124615?category=10757>.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.
2. Вадецкий Ю.В. «Бурение нефтяных и газовых скважин» / Ю.В. Валецкий – Москва: Издательский центр «Академия», 2018 г., 8-е издание стер. - 352 стр. -ISBN 978-5-7695-9657-5. - URL: <https://academia-library.ru/catalogue>.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Академия.-Текст : электронный.
3. Васильев, С. И. Датчики систем управления строительством нефтегазовых скважин: учебное пособие / С. И. Васильев, Е. Н. Мечус, М. А. Елисеев. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 168 с.: ил., табл. - ISBN 978-5-9729-0298-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167713>.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

4. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ / В. Г. Заливин, А. Г. Вахромеев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-9729-0215-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108651.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

5. Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4712-1. —URL: <https://e.lanbook.com/book/125439.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

6. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 347 с. ISBN 978-5-16-016758-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1730502.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Бабаян Э. В. Инженерные расчеты при бурении : учебное пособие /Э. В. Бабаян, А. В. Черненко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0108-1. —URL: <https://e.lanbook.com/book/108648.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

2. Булатов А.И., С.В. Долгов «Спутник буровика»: справ. Пособие; в 2 кн. – М: ООО «Издательский дом Недра», 2014.- ISBN 978-5-8365-0444-1, 978-5-8365-0440-3.- Текст: непосредственный.

3. Войтенко В.С. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2. Технология бурения скважин / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет ; под общ. ред. В. С. Войтенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 613 с. — ISBN 978-5-16-016946-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1408258.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

4. Заливин В.Г. Осложнения и аварии при бурении скважин на суше: методические указания : методические указания / составитель В. Г. Заливин. — Иркутск : ИРНТУ, 2020. — 79 с. —URL: <https://e.lanbook.com/book/164059.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

5. Левинсон Л.М. Навигационные системы при бурении сложнопрофильных скважин : учебное пособие / Л. М. Левинсон, А. Р. Хафизов, Ф. Н. Янгиров [и др.]. — Уфа : УГНТУ, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7831-1821-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/17928.-> - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

6. Овчинников В.П. Технология бурения нефтяных и газовых скважин в 5-ти томах: учебник для студ.ВУЗов/под общ. Ред. В. П. Овчинникова.-Тюмень.-ТюмГНГУ, 2018,-228бс.- ISBN 978-5-9961-0802-2, ISBN 978-5-9961-799-5,ISBN 978-5-9961-0808-8, ISBN 978-5-9961-0801-5, ISBN 978-5-9961-0802-1.- Текст: непосредственный.

7. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: Учебное пособие / Храменков В.Г. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2012. - 416 с.: ISBN 978-5-4387-0082-1.- URL: <https://znanium.com/catalog/product/701911.-> Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

8. Журнал «Бурение и нефть» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://burneft.ru/>. – Текст : электронный.

9. Журнал «Нефтяное хозяйство» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://oil-industry.net/> – Текст : электронный.

10. Журнал «Нефтегазовая Вертикаль» : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: <https://ngv.ru/> – Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                      | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание порядка проведения подготовительных и заключительных работ в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; умение (навыки)</li> <li>- умение укладывать и сортировать бурильный инструмент</li> <li>- выполнение решений протокола пусковой комиссии; знание порядка консервации буровых насосов и оборудования системы очистки</li> <li>- выполнение работ по оборудованию устья скважины; знание состава компоновки бурильных труб, их количества, строения и свойств материалов, их маркировки, методов отбраковки;</li> <li>- знание схемы оборудования устья скважины</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта |
| ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание последовательности приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции;</li> <li>- знание назначения, устройства и правил применения средств индивидуальной защиты</li> <li>- знание технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначение и устройство приборов для определения параметров буровых растворов; конструкцию блока приготовления бурового раствора; способы приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов;</li> <li>- знание технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; цементирующее оборудование, способы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; основные физико-химические свойства тампонажных растворов и</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p>химреагентов;технология приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов;</p> <p>-знание правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с автоматическими и гидравлическими ключами,</li> <li>- умение чистить, смазывать, свинчивать и развинчивать резьбы,</li> </ul> <p>-знание технических характеристик обсадных труб и шаблонов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины</li> <li>- умение рассчитывать необходимые объемы жидкости долива в скважину</li> </ul> <p>умение определять исправность средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение заполнять основные и дополнительные емкости водой и буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора, контролировать долив скважин</li> <li>- выполнение работ по креплению скважин</li> <li>- выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений буровых и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами</li> </ul> <p>-выполнение грузозахватных работ элеваторами</p> <p>-наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка</p> <p>-умение собирать , разбирать автономный комплекс для геофизических исследований скважин на буровом инструменте и выполнять спуско-подъемные операции под руководством бурового мастера эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</p> <p>-собирать и разбирать испытатель пластов на буровых трубах под руководством бурового мастера эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</p> <p>-знание требований охраны труда при работе с испытателем пластов на буровых трубах</p> |                                                                                                                                                                                     |
| <p>ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание программ управления траекторией ствола скважины</li> <li>- умение работать со специализированным программным обеспечением по сопровождению бурения скважин</li> <li>- умение составлять план работ по сопровождению скважин</li> <li>- знание основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>бурения скважин</p> <p>-знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>                                                                                                                  | курсового проекта                                                                                                                                     |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>                                                                                                                                   | <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>                  | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p> |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>                                                                        | <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>                                                 | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> | <p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>                                                                                                                                                                      | <p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>                       | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p> |
| <p>ОК 05. Осуществлять</p>                                                                                                                                                                                                                         | <p>- грамотность устной и письменной речи,</p>                                                                                                                                                                                      | <p>Экспертное</p>                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;                                                       | - ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                                                                                                                                                                                     | наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики            |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций                                                                                                         | Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                     | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;<br>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. | Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
профессионального модуля  
ПМ. 02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля**

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код           | Наименование общих компетенций                                                                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 2</b>    | Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                                   |
| <b>ПК 2.1.</b> | Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                           |
| <b>ПК 2.2.</b> | Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин |
| <b>ПК 2.3.</b> | Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                           |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин</li> <li>- проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования</li> <li>- проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;</li> <li>- выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования</li> <li>- проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</li> <li>- проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</li> <li>- оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин</li> </ul> |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>-контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>-участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>-выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;</li> <li>-разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую помощь при несчастных случаях;</li> <li>- выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</li> <li>-выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;</li> <li>-осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин</li> <li>- выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования</li> <li>- анализировать показания манометра, установленного на устье скважин</li> <li>- закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</li> <li>-затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</li> <li>-крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</li> <li>-откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>-определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;</li> <li>- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями</li> <li>-применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;</li> <li>-выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;</li> <li>-вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин</li> <li>-выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов,</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>-производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами</li> <li>-применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>-выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-подбирать ловильный инструмент</li> <li>-управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;</li> <li>-определять нагрузки на крюке;</li> <li>-применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;</li> <li>-измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;</li> <li>- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;</li> <li>использовать системы радио- или телефонной связи;</li> <li>-выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>-монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);</li> <li>-определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;</li> <li>-определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;</li> <li>-рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>-закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>-схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>-порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;</li> <li>-методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</li> <li>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>-технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</li> <li>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>-технологию глушения скважин в соответствии с планом производства работ;</li> <li>-виды осложнений в процессе глушения скважин;</li> <li>-свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</li> <li>-способы и методы глушения скважин;</li> <li>-схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-нормы отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>-требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-схемы с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-схемы обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</li> <li>типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</li> <li>требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>-технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на</li> </ul> |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>скважинах;</p> <p>-технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-типы, размеры, маркировки, прочностные характеристики насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>-технологию проведения ловильных работ;</p> <p>назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</p> <p>-крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;</p> <p>-назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов</p> <p>-способы ликвидации прихватов технологического и фоновое оборудования;</p> <p>-назначение и принцип действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра;</p> <p>-документацию на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра;</p> <p>-правила применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 346 часов

в том числе в форме практической подготовки – 174 часа,

Из них на освоение МДК – 344 часов,

в том числе самостоятельная работа – 12 часов

теоретические занятия – 144 часа

лабораторные и практические занятия – 30 часов

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 16 часов.

консультация – 4 часа

экзамен МДК – 6 часов

экзамен по модулю – 6 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций                                        | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                              | Всего, час. | в т. ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                     |                           |                                     |              |                          |           |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------|------------------|
|                                                                                  |                                                                                                                                             |             |                                         | Всего                                    | Обучение по МДК                     |                           |                                     |              |                          | Практики  |                  |
|                                                                                  |                                                                                                                                             |             |                                         |                                          | В том числе                         |                           |                                     |              |                          | Учебная   | Производственная |
|                                                                                  |                                                                                                                                             |             |                                         |                                          | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа <sup>1</sup> | Консультации | Промежуточная аттестация |           |                  |
| 1                                                                                | 2                                                                                                                                           | 3           | 4                                       | 5                                        | 6                                   | 7                         | 8                                   | 9            | 10                       | 11        | 12               |
| <b>ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</b> |                                                                                                                                             | <b>346</b>  | <b>174</b>                              | <b>334</b>                               | <b>30</b>                           | <b>-</b>                  | <b>12</b>                           | <b>4</b>     | <b>12</b>                | <b>72</b> | <b>72</b>        |
| <b>МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин</b>                         |                                                                                                                                             | <b>196</b>  | <b>30</b>                               | <b>184</b>                               | <b>30</b>                           | <b>-</b>                  | <b>12</b>                           | <b>4</b>     | <b>6</b>                 | <b>-</b>  | <b>-</b>         |
| ПК 2.1, ПК 2.3<br>ОК 01, ОК 02,                                                  | Раздел 1. Технология работ по текущему и капитальному ремонту скважин                                                                       | 128         | 20                                      | 128                                      | 20                                  | -                         | 4                                   | 2            | 6                        | -         | -                |
| ПК 2.2<br>ОК 01, ОК 02,                                                          | Раздел 2. противовибросовое оборудование (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических операций | 30          | 4                                       | 30                                       | 4                                   | -                         | 4                                   | 1            |                          | -         | -                |
| ПК 2.1, ПК 2.3<br>ОК 01, ОК 02,                                                  | Раздел 3. Технология выполнения работ по ликвидации аварий                                                                                  | 38          | 6                                       | 38                                       | 6                                   | -                         | 4                                   | 1            |                          | -         | -                |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02,                                                  | <b>УП. 02.01 Учебная практика</b>                                                                                                           | <b>72</b>   | <b>72</b>                               | <b>72</b>                                | <b>-</b>                            | <b>-</b>                  | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>                 | <b>72</b> | <b>-</b>         |
| ПК 1.1, ПК 1.2<br>ОК 01, ОК 02,                                                  | <b>ПП. 02.01 Производственная практика</b>                                                                                                  | <b>72</b>   | <b>72</b>                               | <b>72</b>                                | <b>-</b>                            | <b>-</b>                  | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>                 | <b>-</b>  | <b>72</b>        |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                         |                                                                                                                                             | <b>6</b>    | <b>-</b>                                | <b>6</b>                                 | <b>-</b>                            | <b>-</b>                  | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>6</b>                 | <b>-</b>  | <b>-</b>         |
| <b>Всего:</b>                                                                    |                                                                                                                                             | <b>346</b>  | <b>174</b>                              | <b>334</b>                               | <b>30</b>                           | <b>-</b>                  | <b>12</b>                           | <b>4</b>     | <b>12</b>                | <b>72</b> | <b>72</b>        |

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                         | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                    | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                     |
| <b>ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>346/174</b>                                                        |
| <b>МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин</b>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>184/30</b>                                                         |
| <b>Раздел 1. Технология работ по текущему и капитальному ремонту скважин</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>124/20</b>                                                         |
| <b>Тема 1.1 Основы добычи нефти и газа</b>                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>8/2</b>                                                            |
|                                                                                                                   | Фонтанная эксплуатация. Условия фонтанирования скважин. Подъемные трубы фонтанных скважин. Оборудование устья скважин.                                                                                                                                             | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Типы фонтанных арматур. Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка. Пробное и рабочее давление фонтанной арматуры. Буферное и затрубное давление. Регулирование фонтана.                                                                   | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Компрессорная эксплуатация. Условия применения компрессорного способа эксплуатации скважин. Принцип действия газлифтной скважины. Методы снижения пусковых давлений. Системы распределения рабочего агента. Общие сведения о компрессорах и компрессорных станциях | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                              |
|                                                                                                                   | <b>Практическое занятие № 1 Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка.</b>                                                                                                                                                                | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.2 Эксплуатация скважин установками штанговых глубинных насосов и бесштанговыми скважинными насосами</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>18/6</b>                                                           |
|                                                                                                                   | Глубинно-насосная эксплуатация. Устройство и принцип работы скважинного насоса. Схема глубинно-насосной установки.                                                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Общие сведения о станках-качалках. Скважинные насосы трубные и вставные. Приспособления для скважинных насосов. Газовые якоря. Песочные якоря                                                                                                                      | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Назначение, устройство и принцип действия этих приспособлений. Насосные штанги. Назначение и техническая характеристика штанг (диаметры штанг, длина штанг и др.) Подвеска штанг.                                                                                  | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Оборудование устья глубинно-насосной скважины. Бесштанговые скважинные насосы. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными центробежными электронасосами. Принцип действия насоса.                                                             | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Схема оснащения скважины и обвязки ее устья. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными винтовыми насосами. Принцип действия насоса.                                                                                                          | 2                                                                     |
|                                                                                                                   | Схема оснащения скважины обвязки ее устья. Эксплуатация газовых и газоконденсатных скважин. Особенности режима эксплуатации скважин. Контроль за работой скважин.                                                                                                  | 2                                                                     |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    |
|                                                                                | <b>Практическая работа № 2</b><br>Изучение устройства и принципа работы штангового глубинного насоса, газопесочных якорей.                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                | <b>Практическая работа № 3</b><br>Изучение устройства и принципа работы погружного центробежного насоса.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |
|                                                                                | <b>Лабораторная работа №1</b><br>Имитация процесса кислотной обработки при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.                                                                                                                                                                                                   | 2           |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Подготовительные работы к подземному ремонту скважин</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>12/2</b> |
|                                                                                | Передислокация оборудования и ремонтной бригады. Составление плана переезда и карты нефтепромысловых дорог на участке переброски оборудования. Подготовка нефтепромысловой дороги и переброска оборудования для труб и штанг около скважины для проведения ремонтных работ.                                                                                        | 2           |
|                                                                                | Устройство рабочей площадки, мостков и стеллажей Подготовка устья скважины. Сооружение якоря для крепления оттяжек. Снижение до атмосферного давления в за трубном пространстве перед разборкой устьевой арматуры скважины                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                | Глушение скважины при отсутствии забойного клапана отсекаателя. Оснащение устья скважины с возможным газонефтепроявлением на период работы противовыбросовым оборудованием в соответствии с планом производства работ.                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                | Подготовка рабочей зоны для установки передвижного агрегата. Монтаж передвижного агрегата. Расстановка оборудования. Монтаж мачты.                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                | Подготовка труб: проверка состояния поверхности, муфт и резьбовых соединений, шаблонирование, измерение длины труб, группирование труб по комплектам в соответствии с их типами и размерами.                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                                                | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |
|                                                                                | <b>Лабораторная работа № 2</b><br>Имитация СПО на тренажере-имитаторе подземного ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
| <b>Тема 1.4</b><br><b>Текущий ремонт скважин</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>20/8</b> |
|                                                                                | Виды текущего ремонта скважин и общий характер работ. Особенности подготовительных работ перед текущим ремонтом скважин.                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                | Планово-предупредительный – текущий ремонт скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
|                                                                                | Восстановительный – текущий ремонт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                | Общая характеристика видов работ текущего ремонта скважин:<br>- ремонт скважин, оборудованных штанговыми скважинными насосами, в т.ч. смена насоса, устранение обрыва и отвинчивания штанг.<br>– ремонт скважин, оборудованных УЭЦН, в т.ч. смена насоса.<br>– ремонт скважин по очистке забоя и подъемной колонны от парафина, гидратов, солей и песчаных пробок. | 2           |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                             | – консервация и расконсервация скважин.<br>– ремонт газлифтных скважин.<br>– ремонт фонтанных скважин.                                                                                         | 2           |
|                                                                                                             | – ремонт газовых скважин.<br>– ремонт скважин, связанный с не герметичностью НКТ.<br>– опытные работы по испытанию новых видов НКТ, штанг, насосов, ЭЦН и т.д.                                 | 2           |
|                                                                                                             | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                                                                             | <b>Практическая работа № 4</b><br>Гидравлический расчет прямой промывки скважины для удаления песчаных пробок с забоя скважины.                                                                | 2           |
|                                                                                                             | <b>Практическая работа № 5</b><br>Гидравлический расчет промывки скважины пеной (аэрированной жидкостью).                                                                                      | 2           |
|                                                                                                             | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                         | <b>4</b>    |
|                                                                                                             | <b>Лабораторная работа № 3</b><br>Имитация глушения скважины при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.                                         | 2           |
|                                                                                                             | <b>Лабораторная работа № 4</b><br>Имитация цементирования при КРС на тренажере имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской                                             | 2           |
| <b>Тема 1.5</b><br><b>Исправление</b><br><b>смятых участков</b><br><b>эксплуатационных</b><br><b>колонн</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                           | <b>8/0</b>  |
|                                                                                                             | Технология и оборудование для устранения смятых участков эксплуатационных колонн.                                                                                                              | 4           |
|                                                                                                             | Контроль качества работ по устранению смятия обсадных колонн                                                                                                                                   | 4           |
| <b>Тема 1.6</b><br><b>Ремонто-</b><br><b>изоляционные</b><br><b>работы</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                           | <b>8/0</b>  |
|                                                                                                             | Отключение пластов или их отдельных интервалов. Методы тампонирувания под давлением.                                                                                                           | 2           |
|                                                                                                             | Гидроиспытание НКТ или НКТ с пакером. Технология приготовления и виды тампонажных смесей.                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                             | Технология глушения скважин перед проведением ремонтно-изоляционных работ.                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                                             | Исправление негерметичности цементного кольца. Нарращивание цементного кольца за обсадной колонной                                                                                             | 2           |
| <b>Тема 1.7</b><br><b>Устранение не</b><br><b>герметичности</b><br><b>обсадной колонны</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                           | <b>16/2</b> |
|                                                                                                             | Изоляция сквозных дефектов обсадных труб. Повторная герметизация соединительных узлов обсадных труб. Исследования скважин перед проведением работ по устранению негерметичности обсадных труб. | 2           |
|                                                                                                             | Исследования скважин перед проведением работ по устранению негерметичности обсадных труб. Резьбовые соединения. Стыковочные устройства.                                                        | 2           |
|                                                                                                             | Муфты ступенчатого цементирования. Обследования обсадной колонны.                                                                                                                              | 2           |
|                                                                                                             | Технологическая схема проведения операции по исправлению негерметичности обсадных труб. Технология установки металлического пластыря.                                                          | 2           |
|                                                                                                             | Метод тампонирувания под давлением. Виды тампонирующих материалов. Испытание отремонтированного                                                                                                | 2           |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                   | интервала.                                                                                                                                                                                                               |             |
|                                                                                   | Установка стальных пластырей. Технология гидроиспытания труб на избыточное давление. Методы определения глубины, размеров и характера нарушения обсадной колонны.                                                        | 2           |
|                                                                                   | Подготовка внутренней поверхности обсадной колонны в интервале ремонта. Шаблонирование обсадной колонны. Устройства для запрессовки металлического пластыря. Технология установки стального пластыря в обсадной колонне. | 2           |
|                                                                                   | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |
|                                                                                   | <b>Практическая работа №7</b> Выбор и расчет объема тампонажного материала при проведении работ по исправлению не герметичности обсадных труб.                                                                           | 2           |
| <b>Тема 1.8</b><br><b>Крепление</b><br><b>слабосцементированных пород в ПЗП</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                     | <b>10/0</b> |
|                                                                                   | Крепление слабосцементированных пород. Установка фильтров. Заполнение заколонного пространства гранулированными материалами или отсортированным песком.                                                                  | 2           |
|                                                                                   | Термические и термохимические способы крепления слабосцементированных пород.                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                   | Металлизация. Синтетические полимеры. Песчано-смолистые составы.                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                   | Пеноцементы. Крепление призабойной зоны с использованием вяжущих материалов.                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                   | Выбор и подготовка скважин для ремонта. Технологический процесс крепления слабосцементированных пород.                                                                                                                   | 2           |
| <b>Тема 1.9</b><br><b>Перевод на другие горизонты и приобщение пластов</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                     | <b>6/0</b>  |
|                                                                                   | Перевод на другие горизонты и приобщение пластов. Геофизические исследования для оценки нефтеводонасыщенности продуктивных горизонтов и оценки состояния цементного кольца между ними и соседними водоносными пластами.  | 2           |
|                                                                                   | Отключение нижнего перфорированного горизонта. Вскрытие перфорацией верхнего продуктивного горизонта. Установка цементного моста.                                                                                        | 2           |
|                                                                                   | Ремонтные работы по технологии отключения верхнего пласта. Методы тампонирувания под давлением, установки цементного моста, засыпки песком, установки разбуриваемых пакеров.                                             | 2           |
| <b>Тема 1.10</b><br><b>Перевод скважин на использование по другому назначению</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                     | <b>6/0</b>  |
|                                                                                   | Определение герметичности эксплуатационной колонны. Определение высоты подъема и качества цемента за колонной. Определение наличия заколонных перетоков.                                                                 | 2           |
|                                                                                   | Оценка опасности коррозионного разрушения внутренней и наружной поверхностей обсадных труб. Снятие кривой восстановления давления и оценка коэффициента продуктивности скважины.                                         | 2           |
| <b>Тема 1.11</b><br><b>Зарезка новых стволов</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                     | <b>4/0</b>  |
|                                                                                   | Обследование обсадной колонны свинцовой печатью. Подготовительные работы.                                                                                                                                                | 2           |
|                                                                                   | Технология прорезания «окна» в обсадной колонне. Оборудование для зарезки боковых стволов                                                                                                                                | 2           |
| <b>Тема 1.12</b><br><b>Работы по интенсификации добычи нефти</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                     | <b>8/0</b>  |
|                                                                                   | Обработка призабойной зоны пласта (ОПЗ). Выбор способа ОПЗ. Технологию и периодичность проведения работ по воздействию на ПЗП. Проведение подготовительных работ для всех видов ОПЗ.                                     | 2           |
|                                                                                   | Кислотные ванны. Промывка пеной или раствором ПАВ. Гидроимпульсное воздействие (метод переменных                                                                                                                         | 2           |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                   | давлений).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|                                                                                                                                                                   | Циклическое воздействие путем создания управляемых депрессий на пласт с использованием струйных насосов. Многоцикловая очистка с применением пенных систем.                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Воздействие на ПЗП с использованием гидроимпульсного насоса. ОПЗ с применением самогенерирующихся пенных систем (СГПС). Воздействие на ПЗП с использованием растворителей.                                                                                                                                                    | 2           |
| <b>Тема 1.13</b>                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8/0</b>  |
| <b>Консервация и ликвидация скважин</b>                                                                                                                           | Порядок проведения работ по консервации скважин. Консервация скважин в процессе строительства. Консервация скважин с открытым стволом. Консервация скважин, законченных строительством. Консервация, скважин в процессе эксплуатации. Скважины, подлежащие консервации. Порядок оформления документов на консервацию скважин. | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Работы по консервации, ликвидации скважин с учетом результатов проверки их технического состояния. Порядок ликвидации скважин. Категории скважин, подлежащих ликвидации.                                                                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Оборудование устьев и стволов нефтяных, газовых и других скважин при их ликвидации. Ликвидация скважин без эксплуатационной колонны. Оборудование устьев и стволов при ликвидации скважин со спущенной эксплуатационной колонной.                                                                                             | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Порядок оформления документов на ликвидацию скважины. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сероводорода.                                                                                                                                                      | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    |
| <b>Раздел 2. Использование противовыбросового оборудования (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических операций</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>26/4</b> |
| <b>Тема 2.1</b>                                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12/4</b> |
| <b>Предупреждение газонефтеводопроявлений при подземном ремонте скважин</b>                                                                                       | Основные причины и разновидности флюидопроявлений. Классификация тяжести осложнений на категории: проявление, выброс, фонтан, грифон. Отрицательные последствия их с точки зрения ущерба для персонала бригады КРС и населения, окружающей природной среды, техносферы. Примеры газонефтеводопроявлений (ГНВП) при КРС.       | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Пластовое, поровое, горное и забойное давления. Статическое и гидродинамическое давление в скважине. Давление поглощения и гидроразрыва пород. Их взаимосвязь. Аномальные пластовые давления. Градиент пластового давления. Эквивалентная плотность промывочной жидкости.                                                     | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Причины ГНВП. Основные причины и пути поступления пластового флюида в скважину. Причины поступления пластового флюида в скважину в процессе КРС. Признаки и раннее обнаружение газонефтеводопроявления в процессе КРС.                                                                                                        | 2           |
|                                                                                                                                                                   | Предупреждение газонефтеводопроявлений в процессе КРС. Специфика предупреждения газонефтеводопроявлений в процессе КРС с использованием гибких труб.                                                                                                                                                                          | 2           |
|                                                                                                                                                                   | <b>В том числе лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                                                                                                                                   | <b>Лабораторная работа № 1</b> Действия вахты по сигналу «ВЫБРОС» при выполнении работ по ТКРС                                                                                                                                                                                                                                | 4           |
| <b>Тема 2.2</b>                                                                                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>14/0</b> |
|                                                                                                                                                                   | Оборудование устья скважин. Устьевое оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |



|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Устьевое и противовыбросовое оборудование при проведении капитального ремонта скважин</b> | Колонная головка. Назначение. Конструкция, типы колонных головок. Правила монтажа колонных головок.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           |
|                                                                                              | Монтаж устьевого и противовыбросового оборудования. Закачка и опрессовка герметика в уплотнительные каналы. Превенторы.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                              | Назначение и устройство универсальных 1 2 13 превенторов. Типы универсальных превенторов. Назначение и устройство плашечных превенторов (в т.ч. с перерезывающими плашками). Типы плашечных превенторов.                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                              | Порядок работы превенторами с перерезывающими плашками. Пульты управления превенторами.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                              | Назначение, устройство, типы пультов управления превенторами. Основной и вспомогательный пульта управления превенторами.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                              | Блоки глушения и дросселирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |
| <b>Раздел 3. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20/6</b> |
| <b>Тема 3.1. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>16/6</b> |
|                                                                                              | Подготовительные работы. Аварии в бурении. Определение и классификация аварий. Факторы, способствующие возникновению аварий.                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                              | Комплекты ловильных инструментов, печатей, спецдолот, фрезеров. Работы при расхаживании прихваченных НКТ. Работы по освобождению прихваченного инструмента с применением взрывных устройств.                                                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                              | Установка ванн (нефтяной, кислотной, щелочной, водяной) для ликвидации прихватов. Аварии с элементами бурильной колонны.                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                              | Открытые аварийные фонтаны<br>Ловильные работы:<br>– отсоединение неприхваченной части колонны труб;<br>– технология работы с захватывающими инструментами;<br>– отбивание яссами прихваченных труб и инструментов;<br>– операции обуривания;<br>– извлечение мелких предметов;<br>– извлечение инструментов на кабеле или канате;<br>– извлечение прихваченных пакеров. | 2           |
|                                                                                              | Извлечение оборванных НКТ из скважины. Извлечение прихваченных цементом труб. Вырезание бурильных труб и НКТ. Извлечение из скважины отдельных предметов. Извлечение из скважины каната, кабеля и проволоки.                                                                                                                                                             | 2           |
|                                                                                              | <b>В том числе практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>    |
|                                                                                              | <b>Практическая работа № 6</b> Определение верхней границы прихватов                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                              | <b>Практическая работа № 7</b> Технические средства для предупреждения и борьбы с прихватами бурильной колонны                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                              | <b>Практическая работа № 8</b> Расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |
| <b>Консультация</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>УП. 02.01 Учебная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>72</b> |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>1 неделя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>36</b> |
| 1. Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.                                                                                                                                                                                                              | 6         |
| 2. Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент.                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| 3. Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 4. Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.                                                                                                                                                                                                   | 6         |
| 5. Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику.                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| 6. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб;                                                                                                                                                           | 6         |
| <b>2 неделя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>36</b> |
| 1. Контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов;                                                                                                                                                                  | 6         |
| 2. Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей. Выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб;                                                                                                                                                             | 6         |
| 3. Знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов.                                                                                   | 6         |
| 4. Включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине;                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 5. Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| 6. Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин. Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.                                                                                                                                                                             | 6         |
| <b>ПП. 02.01 Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>72</b> |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>1 неделя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| 1. Участие в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| 2. Проверка визуальный осмотр технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин                                                                                                                | 6         |
| 3. Определение избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;                                                                                                                                                                                                                             | 6         |
| 4. Проведение долива промывочной жидкости до устья скважин; Выполнение работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования; Проведение гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;                                                              | 6         |
| 5. Проверка герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; Оформление акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;                                                                                                                   | 6         |
| 6. Шаблонировка и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Свинчивание насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Смазка резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; | 6         |
| <b>2 неделя</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Долив жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; Спуск и подъем колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; Замер толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; | 6              |
| 2. Проведение ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам                                                                                                                                                                                                                | 6              |
| 3. Контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ                                                                                                                                                                                                                                   | 6              |
| 4. Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;                                                                                                                                                                     | 6              |
| 5. Участие в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;                                                                                                                                                                                                     | 6              |
| 6. Выполнение ремонтно-изоляционных работ в скважине. Разбуривание цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.                                                                                                                                              | 6              |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b>       |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>346/174</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатории «Имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин», «Буровых и тампонажных растворов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 основной образовательной программой по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 основной образовательной программой по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания:**

1. Ю.В. Ваганов, А.В. Кустышев, В.А. Долгушин, Д.А. Кустышев, Е.В. Паникаровский, В.В. Дмитрук Справочник мастера КРС по сложным работам: учебное пособие: -Тюмень: ТюмГНГУ 2020. – 285 с. . - ISBN 978-5-9961-1210-4. - Текст : непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания:**

1. Ахмадуллин Э.А. Управление качеством работ по строительству и ремонту нефтяных и газовых скважин: монография / Ахмадуллин Э.А.. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0502-7. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/98486.html>

2. Дмитриев А.Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / Дмитриев А.Ю., Хорев В.С.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст: электронный// IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99938.html>

3. Юшин, Е. С. Оборудование и технологии текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: теория и расчет: учебник / Е. С. Юшин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0905-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1904184>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: Учебное пособие / Заливин В.Г., Вахромеев А.Г. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с.: ISBN 978-5-9729-0215-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989155>.

2. И.М. Захарова Подземный и капитальный ремонт скважин: учебное пособие/И.М. Захарова. — Ростов на/Д: Феникс, 2019. — 391 с.: ил. —(Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-222-30661-1. - Текст : непосредственный.

3. Л.А. Паршукова, Д.С. Леонтьев. Ремонт скважин с использованием установки «Непрерывная труба»; учебное пособие для ВУЗов: Тюмень: Тюмгнгу, 2018. – 143 с. - ISBN 978-5-9961-1025-4. - Текст : непосредственный.

4. Ш.Ф. Тахаутдинов, А.Ф. Сливченко, М.Ш.Заятов Технология капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для бакалавров направления 131000 «Нефтегазовое дело» всех форм обучения. М: изд-во «Нефтяное хозяйство», 2019. – 400 с. - ISBN 978-5-93623-027-1. - Текст: непосредственный.

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года №534)– Издательство «Норматика»

6. Журнал «Бурение и нефть»: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://burneft.ru/>. – Текст: электронный.

7. Журнал «Нефтяное хозяйство»: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://oil-industry.net/> – Текст: электронный.

8. Журнал «Нефтегазовая Вертикаль»: официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: <https://ngv.ru/> – Текст: электронный.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

| <b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>                        | <b>Критерии оценки</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Методы оценки</b>                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание последовательности выполнения работ по подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин</li> <li>-знание схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>-умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин;</li> <li>-знание методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</li> <li>-знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>- знание технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</li> <li>-знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>-знание технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ;</li> <li>-знание видов осложнений в процессе глушения скважин;</li> <li>-знание свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</li> <li>-знание способов и методов глушения скважин.</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК.2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевых и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p> | <p>-умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-определять избыточное давление на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;</p> <p>-проводить долив промывочной жидкости до устья скважин;</p> <p>-выполнять работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования;</p> <p>-проводить гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</p> <p>-проверять герметичность фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</p> <p>-оформлять акт о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</p> <p>- знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</p> <p>- знание требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-знание схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</p> <p>-знание типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-знание технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-умение вести техническую документацию при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> | <p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
| ПК.2.3<br>Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-уметь выполнять шаблонировку и отбраковку насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-уметь свинчивать насосно-компрессорные трубы перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах ;</li> <li>-уметь смазывать резьбовые соединения насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-уметь выполнять долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-уметь проводить спуско-подъемные операции с насосно-компрессорными трубами в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-уметь замерять толщину стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-участвовать в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>-контролировать параметры бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>- уметь сообщать непосредственному руководителю об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>-знать последовательность подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>-выполнять ремонтно-изоляционные работ в скважине;</li> <li>-разбуривать цементные и полимерные мосты при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>- знание технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание схем расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>- знание технологии проведения ловильных работ;</li> <li>- знание назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</li> <li>- знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;</li> <li>- знание назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов</li> <li>- знание способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;</li> <li>- назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;</li> <li>- знание документации на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>- знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;</li> <li>- знание правил применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий..                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;                                                            | – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;<br>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач                                                                                                         | Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | - демонстрация ответственности за принятые решения<br>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;<br>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                                            |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;<br>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)                                                                                                              |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | - грамотность устной и письменной речи,<br>- ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций                                                                                                         |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                      | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;<br>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |                                                                                                                                                |



**Рабочая программа  
профессионального модуля  
ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**  
по специальности ***21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин***  
технологического профиля

2025 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код           | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                    |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 3</b>    | Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;                                                                              |
| <b>ПК 3.1.</b> | Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.         |
| <b>ПК 3.2.</b> | Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
| <b>ПК 3.3.</b> | Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  |
| <b>ПК 3.4.</b> | Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                 |
| <b>ПК 3.5.</b> | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                              |

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>-проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмо систем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных</li> </ul> |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;</li> <li>-проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;</li> <li>-выполнения работ по на вороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;</li> <li>-обвязки маслопроводов системы гидро управления;</li> <li>-монтажа оборудования механического привода превенторов;</li> <li>-проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;</li> <li>-оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Уметь | <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-выполнять чистку, промывочные и смазочные работы, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>-применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ;</li> <li>-выполнять виды ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;</li> <li>-применять СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;</li> <li>-оборудовать обсадную колонну колонной головкой;</li> <li>-соединять маслопроводами систему гидро управления с превенторами;</li> <li>-соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;</li> <li>-проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов;</li> <li>-разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;</li> <li>-вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</li> </ul> |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство, режимы эксплуатации и требования к агрегатам, системам,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>механизмам буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-возможные неисправности и признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды ремонта бурового оборудования в условиях буровой;</p> <p>-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования;</p> <p>- схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;</p> <p>-устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидро управления превенторной установкой;</p> <p>-правила монтажа механического привода превенторов;</p> <p>-перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки;</p> <p>-перечень технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядок и сроки оформления.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 350 часов

в том числе в форме практической подготовки – 194 часов,

Из них на освоение МДК – 200 часов,

в том числе самостоятельная работа - 8 часов

лабораторные и практические занятия – 50 часов,

практики, в том числе учебная – 36 часов

производственная – 108 часов

Консультации - 6

Промежуточная аттестация – 12 часов



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций     | Наименования разделов профессионального модуля                                   | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                         |                 |                                     |                           |                         |              |                          |          |                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|----------|------------------|
|                                             |                                                                                  | Всего                                    | в т. ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК |                                     |                           |                         |              |                          | Практики |                  |
|                                             |                                                                                  |                                          |                                         | В том числе     |                                     |                           |                         |              |                          |          |                  |
|                                             |                                                                                  |                                          |                                         | Всего           | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа¹ | Консультации | Промежуточная аттестация | Учебная  | Производственная |
| 1                                           | 2                                                                                | 3                                        | 4                                       | 5               | 6                                   | 7                         | 8                       | 9            | 10                       | 11       | 12               |
| ПК 3.1 - 3.5.<br>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 | ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | 350                                      | 194                                     | 200             | 50                                  | -                         | 8                       | 6            | 12                       | 36       | 108              |
| ПК 3.1 - 3.5.<br>ОК 01-09                   | МДК 03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования                      | 200                                      | 50                                      | 200             | 50                                  | -                         | 8                       | 6            | 6                        | -        | -                |
| ПК 3.1 - 3.5.<br>ОК 01-09                   | Раздел 1. Буровое оборудование                                                   | 200                                      | 50                                      | 200             | 50                                  | -                         | 8                       | 6            | 6                        | -        | -                |
| ПК 3.1. - 3.5.<br>ОК 01-09                  | УП 03 Учебная практика                                                           | 36                                       | 36                                      | -               | -                                   | -                         | -                       | -            | -                        | 36       | -                |
| ПК 3.1. - 3.5.<br>ОК 01-09                  | ПП.03 Производственная практика                                                  | 108                                      | 108                                     | -               | -                                   | -                         | -                       | -            | -                        | -        | 108              |
|                                             | Экзамен по модулю                                                                | 6                                        | -                                       | -               | -                                   | -                         | -                       | -            | 6                        | -        | -                |

<sup>1</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                | 3                                                                     |
| <b>ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ</b>   |                                                                                                                                                                                                  | <b>350/194</b>                                                        |
| <b>МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования</b>                        |                                                                                                                                                                                                  | <b>200/50</b>                                                         |
| <b>Раздел 1. Буровое оборудование</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                  | <b>180/50</b>                                                         |
| <b>Тема 1.1. Введение.</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | <b>8/2</b>                                                            |
|                                                                                           | Основные сведения о буровых установках. Крупные блоки буровой установки. Развитие производства установок глубокого бурения в России.                                                             | 2                                                                     |
|                                                                                           | Состав и компоновка буровых установок. Требования, предъявляемые к буровым установкам. Классификация и параметры буровых установок.                                                              | 2                                                                     |
|                                                                                           | Функции БУ, основные технические параметры БУ. Комплектность и кинематические схемы буровых установок с электрическим и дизельным приводом, область применения, особенности кинематических схем. | 2                                                                     |
|                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                      | <b>2</b>                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 1.</b> Изучение кинематических схем БУ различных типов                                                                                                                 | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.2 Грузоподъемный комплекс буровой установки. Буровые вышки.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | <b>6/2</b>                                                            |
|                                                                                           | Назначение буровых вышек. Вышки мачтового типа, техн. параметры, конструкция, методы монтажа.                                                                                                    | 2                                                                     |
|                                                                                           | Определение вертикальных и горизонтальных нагрузок, выбор класса БУ, устойчивость буровых вышек.                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                      | <b>2</b>                                                              |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 2.</b> Расчёт нагрузок на буровую вышку. Выбор класса БУ                                                                                                               | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.3. Талевая система БУ</b>                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                             | <b>16/10</b>                                                          |
|                                                                                           | Сущность и расчёт полиспаста.                                                                                                                                                                    | 2                                                                     |
|                                                                                           | Принципиальные схемы талевых систем. Талевые канаты, типы канатов, их конструкция, обозначения, принцип выбора определение наработки и отбраковки                                                | 2                                                                     |

|                                                     |                                                                                                                    |             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                     | Конструкция и условия эксплуатации кронблоков и талевых блоков. Конструкция и условия эксплуатации буровых крюков. | 2           |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                        | <b>10</b>   |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение конструкции талевых блоков.                                              | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 4.</b> Изучение конструкции элементов и узлов талевых блоков.                            | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 5.</b> Изучение конструкции элементов и узлов кронблоков.                                | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 6.</b> Изучение конструкции элементов крюкоблоков и крюков.                              | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 7.</b> Расчёт и выбор талевого каната.                                                   | 2           |
| <b>Тема 1.4.Буровые лебёдки</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                               | <b>14/4</b> |
|                                                     | Назначение и классификация буровых лебёдок.                                                                        | 2           |
|                                                     | Принципиальная схема подъёмного вала. Конструкция узлов буровых лебёдок.                                           | 2           |
|                                                     | Кинематические цепи буровых лебёдок. Тормозные системы буровых лебёдок.                                            | 2           |
|                                                     | Принцип действия и расчёт ленточно-колодочного тормоза. Вспомогательные тормоза буровых лебёдок.                   | 2           |
|                                                     | Назначение и принцип действия гидродинамического и электрического тормозов                                         | 2           |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 8.</b> Расчёт рационального режима подъёма скважинного оборудования.                     | 2           |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 9.</b> Изучение конструкции буровых лебёдок.                                             | 2           |
| <b>Тема 1.5. Оборудование и инструмент для СПО.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                               | <b>10/2</b> |
|                                                     | Технологический процесс СПО. Перечень оборудования для СПО, система АСП.                                           | 2           |
|                                                     | Назначение, технические параметры и кинематика АКБ                                                                 | 2           |
|                                                     | Конструкция и условия эксплуатации АКБ.                                                                            | 2           |
|                                                     | Конструкция и условия эксплуатации ПРС, ПКР, элеваторов, штропов.                                                  | 2           |
|                                                     | Конструкция и условия эксплуатации основных узлов комплекса АСП                                                    | 2           |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                        | <b>2</b>    |
|                                                     | <b>Практическое занятие № 10.</b> Изучение конструкции АКБ                                                         | 2           |
| <b>Тема 1.6. Буровые роторы</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                               | <b>8/4</b>  |
|                                                     | Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство.                                               | 2           |
|                                                     | Требования по техническому обслуживанию бурового ротора.                                                           | 2           |
|                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                     | <b>Практическая работа № 11.</b> Изучение конструкции и элементов конструкции буровых роторов.                     | 2           |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                             | <b>Практическая работа № 12.</b> Определение основных параметров ротора.                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
| <b>Тема 1.7. Буровые вертлюги и шланги.</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8/4</b>  |
|                                                             | Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство.                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                             | Требования по техническому обслуживанию бурового вертлюга.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 13.</b><br>Расчёт основных параметров буровых вертлюгов.                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 14.</b><br>Изучение конструкции элементов буровых вертлюгов.                                                                                                                                                                                                                       | 2           |
| <b>Тема 1.8. Системы верхнего привода.</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6/0</b>  |
|                                                             | Назначение систем верхнего привода. Технические параметры.                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                             | Конструкции СВП и основных элементов СВП. Особенности бурения с СВП.                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                             | Конструктивные особенности буровых вышек при бурении с СВП.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
| <b>Тема 1.9. Циркуляционная система БУ. Буровые насосы.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>14/4</b> |
|                                                             | Назначение и основные требования к буровым насосам.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |
|                                                             | Основные характеристики насосов. Принцип действия поршневого насоса.                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                             | Классификация буровых насосов. Конструкции насосов и их элементов.                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                             | Элементы нагнетательного манифольда: стояк, пневмокомпенсаторы, предохранительные клапаны, их устройство и принцип действия.                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                             | Требования по техническому обслуживанию бурового насоса.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 15.</b> Расчёт параметров буровых насосов.                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                             | <b>Практическое занятие № 16.</b> Изучение конструкции узлов буровых насосов.                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
| <b>Тема 1.10. Забойные двигатели.</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12/2</b> |
|                                                             | Турбобуры: назначение, принцип действия турбобура.<br>Типы турбобуров, особенности их конструкции и технические данные.<br>Высокомоментные турбобуры с предельными турбинами. Высокомоментные турбобуры с системой гидро торможения. Энергетическая характеристика турбины. Внешняя характеристика турбобура | 2           |
|                                                             | Винтовые забойные двигатели, принцип действия и основы рабочего процесса ВЗД. Классификация ВЗД.<br>Современные конструкции ВЗД: особенности их конструкций и технические характеристики. Энергетическая характеристика.                                                                                     | 2           |

|                                                           |                                                                                                                                    |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                           | Турбинно-винтовые забойные двигатели, особенности их конструкции и технические параметры.                                          | 2           |
|                                                           | Роторно-турбинные и реактивно-турбинные буры типа РТБ, назначение, принцип действия, особенности конструкции и основные параметры. | 2           |
|                                                           | Электробуры. Конструкция, технические параметры.                                                                                   | 2           |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                        | <b>2</b>    |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 17.</b><br>Расчёт основных параметров турбобуров.                                                        | 2           |
| <b>Тема 1.11. Приводы буровых установок.</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                               | <b>10/2</b> |
|                                                           | Основные определения. Требования к приводам буровых установок.                                                                     | 2           |
|                                                           | Мощность двигателей привода бурового оборудования.                                                                                 | 2           |
|                                                           | Привод с ДВС. Электропривод буровых установок.                                                                                     | 2           |
|                                                           | Конструкции приводов буровых установок.                                                                                            | 2           |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                        | 2           |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 18.</b> Изучение узлов двигателя В2.                                                                     | 2           |
| <b>Тема 1.12. Силовые передачи.</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                               | <b>8/2</b>  |
|                                                           | Состав и конструкция элементов цепных и клиноременных передач, обозначение.                                                        | 2           |
|                                                           | Муфты: МУВП, кулачковые, зубчатые, передачи карданные                                                                              | 2           |
|                                                           | Турбопередачи, принцип действия турботрансформатора, эксплуатация элементов трансмиссий.                                           | 2           |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                        | <b>2</b>    |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 19.</b> Расчет параметров передач БУ.                                                                    | 2           |
| <b>Тема 1.13. Системы управления буровыми установками</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                               | <b>12/4</b> |
|                                                           | Состав пневматической системы БУ, назначение узлов и механизмов.                                                                   | 2           |
|                                                           | Поршневые компрессоры, теоретические основы работы компрессоров.                                                                   | 2           |
|                                                           | Назначение и принцип действия управляющих устройств пневмосистемы (клапанные краны)                                                | 2           |
|                                                           | Назначение и принцип действия управляющих устройств пневмосистемы (вертлюжки-разрядники)                                           | 2           |
|                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                        | <b>4</b>    |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 20.</b> Изучение конструкции буровых компрессоров.                                                       | 2           |
|                                                           | <b>Практическое занятие № 21.</b> Расчёт параметров буровых компрессоров.                                                          | 2           |
|                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                               | <b>12/2</b> |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                  |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 1.14.<br/>Оборудование<br/>циркуляционных<br/>систем буровых<br/>установок.</b>                  | Состав системы очистки.                                                                                                                                          | 2           |
|                                                                                                          | Назначение и параметры узлов.                                                                                                                                    | 2           |
|                                                                                                          | Конструкция вибросит.                                                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                          | Гидроциклонные песко - и илоотделители, принцип действия, конструкция, технические параметры.                                                                    | 2           |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                      | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 22.</b><br>Изучение узлов циркуляционных систем.                                                                                       | 2           |
| <b>Тема 1.15.<br/>Противовыбросовое<br/>оборудование для<br/>бурения нефтяных и<br/>газовых скважин.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                             | <b>10/0</b> |
|                                                                                                          | Основные функции комплекса оборудования противовыбросового, требования к противовыбросовому оборудованию.                                                        | 2           |
|                                                                                                          | Состав и системы противовыбросового оборудования для суши                                                                                                        | 2           |
|                                                                                                          | Типовые схемы обвязки и основные параметры, номенклатура и характеристики противовыбросового оборудования.                                                       | 2           |
|                                                                                                          | Устройство и принцип действия превенторов.                                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                  | 2           |
| <b>Тема 1.16.<br/>Оборудование для<br/>цементирования<br/>скважин.</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                             | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                          | Состав наземного оборудования, назначение узлов и агрегатов, обвязка агрегатов, последовательность их работы.                                                    | 2           |
|                                                                                                          | Технические параметры, конструкция и принцип работы цементосмесительных машин.                                                                                   | 2           |
|                                                                                                          | Насосные установки для цементирования: состав, назначение и конструкция узлов, технические параметры. Устьевое оборудование для цементирования, блок манифольда. | 2           |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                      | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 23.</b> Изучение конструкции агрегатов для цементирования скважин.                                                                     | 2           |
| <b>Тема 1.17. Подъемные<br/>агрегаты и МБУ.</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                             | <b>12/4</b> |
|                                                                                                          | Установки подъёмные: технические параметры, кинематика установок.                                                                                                | 2           |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                          | Типы, технические параметры и конструкция ключей для работы с НКТ и штангами.                                                                                    | 2           |
|                                                                                                          |                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                      | <b>4</b>    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 24.</b> Изучение конструкций узлов установок подъёмных агрегатов.                                               | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 25.</b> Расчет и выбор оборудования для технологических операций.                                               | 2          |
| <b>Тема 1.18. Установки колтюбинга.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                      | <b>4/0</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Состав, технические параметры, область применения установок.                                                                              | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Конструкция узлов установок колтюбинга.                                                                                                   | 2          |
| <b>Тема 1.19. Буровые установки бурения на море.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                      | <b>2/0</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Состав, техн. параметры, область применения установок. Конструкция узлов установок ППБУ, СПБУ. Конструкция узлов установок буровых судов. | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>1. Подготовить рефераты, доклады, презентации по темам:<br>2. Буровые установки для бурения сверхглубоких скважин российских и иностранных производителей.<br>3. Особенности крепления ног вышек.<br>4. Конструктивные особенности оснований БУ.<br>5. Механизм для крепления неподвижной ветви талевого каната, устройство и техническая характеристика.<br>6. Особенности конструкции вспомогательной лебедки, назначение.<br>7. Конструктивные особенности лебедок импортного и отечественного производства.<br>8. Повышение производительности грузоподъемного комплекса - разработка способов и устройств, уменьшающих затраты времени на СПО.<br>9. Определение необходимых усилий для расхаживания прихваченных бурильных труб.<br>10. Сравнительный анализ различных конструкций систем верхнего привода.<br>11. Центробежные насосы, их преимущества и недостатки: область применения в бурении. Конструкции и характеристики центробежных насосов, порядок пуска в работу.<br>12. Буровые насосы нового поколения.<br>13. Инструменты для отбора керна российских и зарубежных производителей, их назначение, технические характеристики и особенности конструкций.<br>14. Особенности конструкций противовыбросового оборудования российских и зарубежных производителей. |                                                                                                                                           | 8          |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                           | <b>6</b>   |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           | <b>6</b>   |
| <b>УП. 03 Учебная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           | <b>36</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p>буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>2. осмотр бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро - и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;</p> <p>3. проведение работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;</p> <p>4. проведение ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;</p> <p>5. выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;</p> <p>6. обвязка маслопроводов системы гидроуправления;</p> <p>7. монтаж оборудования механического привода превенторов;</p> <p>8. проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;</p> <p>9. оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| <p><b>ПП. 03 Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа.</li> <li>- контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики.</li> </ul> <p>2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> </ul> <p>3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применение технической документации по выполнению ремонтных работ;</li> <li>-выполнение видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;</li> <li>-применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;</li> </ul> | <p><b>108</b></p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оборудование обсадной колонны колонной головкой;</li> <li>-соединение маслопроводами системы гидроуправления с превенторами;</li> <li>-соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами;</li> <li>-проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов;</li> </ul> <p>5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования;</li> <li>-внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</li> </ul> |          |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Бурового оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Мастерская «Бурового оборудования», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин, 2020 г., 5-е, пер. и доп.- Москва: Альянс, 422 стр. – 978-5-00106-444-2. - Текст: непосредственный.

2. Ильский А.Л., Шмидт А.П. Буровые машины и механизмы: учебник для техникумов. - Москва: Недра, 2021.-396 с. – ISBN 978-5-00106-391-9. – Текст: непосредственный.

3. Ладенко А.А. Оборудование для бурения скважин: учебное пособие/ А.А. Ладенко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019.- 180 с. – ISBN 978-5-9729-0280-4. - Текст: непосредственный.

4. Малофеев В.И Слесарь по обслуживанию буровых установок: учеб. пособие / В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 268, [1] с.: ил.- (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-222-31152-3. – Текст: непосредственный.

##### **3.2.2 Основные электронные издания**

1. Лебедев А.Р. Основы бурения нефтяных и газовых скважин. Расчет оборудования буровых установок: учебное пособие / А. Р. Лебедев, С. О. Киреев, М. В. Корчагина, Х. К. Кадеров. — Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2021. — 94 с. — ISBN 978-5-7890-1961-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237902> (дата обращения: 17.10.2022).

##### **1.2.3. Дополнительные источники**

1. Малофеев В.И., Вышкомонтажник: учеб. пособие/ авт. Момт. В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 381 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-28295-3/ – Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                            | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Методы оценки                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение технической документации по эксплуатации бурового оборудования</li> <li>- чтение кинематических схем буровых установок</li> <li>- определение рабочих параметров бурового оборудования</li> <li>- описание конструкции бурового оборудования и его узлов</li> <li>- определение соответствия рабочих параметров бурового оборудования и требований технологического процесса</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение технической документации по техническому обслуживанию бурового оборудования</li> <li>- применение сведений по проведению видов работ технического обслуживания бурового оборудования</li> <li>- определение сроков и перечня работ по техническому обслуживанию бурового оборудования и его узлов</li> </ul>                                                                            |                                                                                                                                                            |
| ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение технической документации по ремонту бурового оборудования</li> <li>- применение сведений по проведению видов ремонтных работ бурового оборудования</li> <li>- определение сроков и перечня работ по ремонту бурового оборудования и его узлов</li> <li>- занесение сведений в техническую документацию по ремонту бурового оборудования</li> </ul>                                      |                                                                                                                                                            |
| ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание типовых схем обвязки устья скважины</li> <li>- применение сведений по ПВО согласно технической документации</li> <li>- описание сведений по перечню работ монтажа и демонтажа ПВО</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
| ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнение и внесение сведений в техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</li> <li>- оформление сведений согласно установленным требованиям конструкторской документации</li> </ul>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                            |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности                                                                                             | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания бурового оборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| применительно к различным контекстам;                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                       |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные;</li> <li>- анализ собранной информации и обоснованное использование для выполнения профессиональных задач;</li> </ul>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</li> </ul>                                                                                      |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>                                                                                                              |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотность устной и письменной речи,</li> <li>- ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul>                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</li> <li>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p> |

**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
профессионального модуля  
ПМ. 04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых  
скважин**  
по специальности ***21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин***  
технологического профиля

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код           | Наименование общих компетенций                                                                                                                               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код            | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 4</b>    | Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                     |
| <b>ПК 4.1.</b> | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |
| <b>ПК 4.2.</b> | Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 |
| <b>ПК 4.3.</b> | Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                            |
| <b>ПК 4.4.</b> | Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.                       |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыкам и | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;</li> <li>- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;</li> <li>- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</li> <li>- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;</li> <li>- оценки эффективности производственной деятельности;</li> </ul> |
| Уметь             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;</li> <li>- анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;</li> <li>- определять аварийную ситуацию,</li> <li>- разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;</li> <li>- расследовать причины аварий и инцидентов;</li> <li>- оценивать риск на конкретном объекте;</li> <li>- организовывать работу коллектива;</li> </ul>                                         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);</li> <li>- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательные акты в области промышленной безопасности;</li> <li>- общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;</li> <li>- порядок регистрации опасных производственных объектов;</li> <li>- обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности;</li> <li>- основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;</li> <li>- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;</li> <li>- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;</li> <li>- организацию производственного и технологического процессов;</li> <li>- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;</li> <li>- порядок тарификации работ и рабочих;</li> <li>- норма и расценки на работы, порядок их пересмотра;</li> <li>- прогрессивные формы организации труда;</li> <li>- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования.</li> </ul> |



## **1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 448 часов

в том числе в форме практической подготовки – 214 часов,

из них на освоение МДК – 298 часов,

в том числе самостоятельная работа - 16 часов

теоретические занятия – 200 часов

лабораторные и практические занятия – 50 часов

курсовая работа – 20 часов

консультации – 6 часов

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 12 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                           | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                         |                 |                                     |                                        |                                     |              |                          |           |                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------|------------------|
|                                           |                                                                          | Всего, час.                              | в т. ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК |                                     |                                        |                                     |              |                          | Практики  |                  |
|                                           |                                                                          |                                          |                                         | Всего, час      | В том числе                         |                                        |                                     |              |                          | Учебная   | Производственная |
|                                           |                                                                          |                                          |                                         |                 | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) <sup>1</sup> | Самостоятельная работа <sup>2</sup> | Консультации | Промежуточная аттестация |           |                  |
| 1                                         | 2                                                                        | 3                                        | 4                                       | 5               | 6                                   | 7                                      | 8                                   |              | 9                        | 10        | 11               |
| ПК 4.1, 4.3<br>ОК 01, ОК 02               | <b>ПМ.04 Организация работ по бурению</b>                                | <b>448</b>                               | <b>214</b>                              | <b>298</b>      | <b>50</b>                           | <b>20</b>                              | <b>16</b>                           | <b>6</b>     | <b>12</b>                | <b>72</b> | <b>72</b>        |
|                                           | <b>МДК 03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования</b>       | <b>298</b>                               | <b>70</b>                               | <b>298</b>      | <b>50</b>                           | <b>20</b>                              | <b>16</b>                           | <b>6</b>     | <b>6</b>                 | -         | -                |
|                                           | Раздел 1. Контроль безопасности буровых работ                            | 50                                       | 10                                      | 50              | 10                                  | -                                      | 4                                   | 2            | 2                        | -         | -                |
| ПК 4.2 - 4.4<br>ОК 01, ОК 02              | Раздел 2. Руководство, контроль и анализ буровых работ                   | 248                                      | 60                                      | 248             | 40                                  | 20                                     | 12                                  | 4            | 4                        | -         | -                |
| ПК 4.1 - 4.4<br>ОК 01, ОК 02              | <b>УП.04 Учебная практика, часов</b>                                     | <b>72</b>                                | <b>72</b>                               | -               | -                                   | -                                      | -                                   | -            | -                        | <b>72</b> | -                |
|                                           | <b>ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности), часов</b> | <b>72</b>                                | <b>72</b>                               | -               | -                                   | -                                      | -                                   | -            | -                        | -         | <b>72</b>        |
|                                           | <b>Экзамен по модулю</b>                                                 | <b>6</b>                                 | -                                       | -               | -                                   | -                                      | -                                   | -            | <b>6</b>                 | -         | -                |

<sup>1</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                       | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                     |
| <b>МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин</b> |                                                                                                                                                                                                                            | <b>298/70</b>                                                         |
| <b>Раздел 1. Контроль безопасности буровых работ</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                            | <b>50/10</b>                                                          |
| <b>Тема 1.1. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда.</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>8/2</b>                                                            |
|                                                                                                                     | Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный надзор в области промышленной безопасности.                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                                                     | Задачи и функции Федерального горного и промышленного надзора России (Госгортехнадзора России). Принципы осуществления государственного регулирования. Разрешительные, контрольные и надзорные функции.                    | 2                                                                     |
|                                                                                                                     | Права и полномочия должностных лиц надзорных органов. Ответственность организаций за нарушение требований промышленной безопасности                                                                                        | 2                                                                     |
|                                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>                                                              |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 1</b> Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности                                                                                                                          | 1                                                                     |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 2</b> Оформление предписания инженера по охране труда                                                                                                                                            | 1                                                                     |
| <b>Тема 1.2. Регистрация опасных производственных объектов</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>6/2</b>                                                            |
|                                                                                                                     | Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Методические рекомендации по идентификации опасных производственных объектов.                                                                   | 2                                                                     |
|                                                                                                                     | Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра. | 2                                                                     |
|                                                                                                                     | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>                                                              |
|                                                                                                                     | <b>Практическое занятие № 3</b> Методика статистического метода анализа производственного травматизма                                                                                                                      | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.3. Лицензирование в области промышленной безопасности</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                       | <b>4/0</b>                                                            |
|                                                                                                                     | Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Организационно-правовые основы лицензирования в системе Федерального горного и промышленного надзора России.                                            | 2                                                                     |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                             | Виды деятельности, на проведение которых выдается специальное разрешение (лицензия) органами Госгортехнадзора России. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.                                                                 | 2          |
| <b>Тема 1.4. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.</b>                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                                                                                             | Понятие сертификация. Обязательная сертификация продукции и услуг. Обязательная сертификация оборудования. Условия ввоза импортируемой продукции.                                                                                                                                         | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации за сертифицированной продукцией. Порядок согласования документов на разработку (проектирование), испытание опытных образцов (партий) оборудования и серийный выпуск нового отечественного оборудования. | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Порядок согласования технических заданий, проведение эксплуатационных испытаний. Оформление разрешений на применение оборудования. Сертификация производства на соответствие требованиям охраны труда.                                                                                    | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 4</b> Составление инструкции по безопасности труда                                                                                                                                                                                                              | 1          |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 5</b> Категорирование объектов повышенной опасности по риску                                                                                                                                                                                                    | 1          |
| <b>Тема 1.5. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда</b>                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                                                                                             | Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.                                                                                                                                   | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля.                                                                                                                                                                                      | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Задачи и функции специалистов технических служб в осуществлении производственного контроля.                                                                                                                                                                                               | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Практическое занятие № 6</b> Аттестация рабочих мест по условиям труда                                                                                                                                                                                                                 | 2          |
| <b>Тема 1.6. Порядок расследования причин аварий на производстве</b>                                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6/2</b> |
|                                                                                                                                                                                             | Классификация аварий. Порядок расследования аварий.                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Техническое расследование и учет аварий, не повлекших за собой несчастных случаев. Производственный травматизм.                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>   |
| <b>Тема 1.7. Экспертиза промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда. Другие виды экспертиз. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасностей и риска</b> | <b>Практическое занятие № 7</b> Составление плана ликвидации аварии при ПТКРС                                                                                                                                                                                                             | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6/0</b> |
|                                                                                                                                                                                             | Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Заключение экспертизы.                                                                      | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности.                                                                                                                                                                         | 2          |
|                                                                                                                                                                                             | Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным.                                                                                                                                                                                     | 2          |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Самостоятельная работа</b>                                 | <b>Тематика самостоятельной учебной работы</b><br>Система стандартов безопасности труда.<br>Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда.<br>Государственное управление промышленной безопасностью.<br>Анализ производственного травматизма в деятельности инспекции труда<br>Лицензирование – основа предупреждения аварий на опасных производственных объектах.<br>Практикум – тест. | <b>4</b>      |
| <b>Раздел 2. Руководство, контроль и анализ буровых работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>248/40</b> |
| <b>Тема 2.1. Основы экономики отрасли</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6/0</b>    |
|                                                               | Введение. Отрасль в условиях рынка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |
|                                                               | Содержание и задачи экономики отрасли.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |
|                                                               | Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |
|                                                               | Сферы деятельности. Экономические реформы. Государственное регулирование. Совершенствование управления буровыми работами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |
| <b>Тема 2.2. Предприятие как хозяйствующий субъект.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6/0</b>    |
|                                                               | Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования)                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |
|                                                               | Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, устав и паспорт организации (предприятия).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2             |
|                                                               | Основные признаки организации (предприятия). Механизм функционирования организации (предприятия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2             |
| <b>Тема 2.3. Материально-технические ресурсы.</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>14/4</b>   |
|                                                               | Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов. Виды сырья, используемые в качестве сырьевой базы отрасли, организации предприятия.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |
|                                                               | Основные направления рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Форма обеспечения ресурсами: через товарно-сырьевые биржи, прямые связи, аукционы, конкурсы, спонсорство, собственное производство и др.                                                                                                                                                                                          | 2             |
|                                                               | Плата за природные ресурсы. Экономическая сущность, состав и классификация основных средств. Износ и амортизация основных средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |
|                                                               | Показатели и пути улучшения использования основных средств. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства.                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |
|                                                               | Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |
|                                                               | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>      |
|                                                               | <b>Практические занятия № 8</b> Расчет показателей использования основных средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |
|                                                               | <b>Практические занятия № 9</b> Расчет показателей использования оборотных фондов и оборотных средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2             |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 2.4. Состав, классификация и структура затрат на производство. Себестоимость проведения буровых работ.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10/2</b> |
|                                                                                                                    | Стоимостные результаты деятельности предприятия: валовой оборот, товарная продукция, выручка от реализации продукции, работ, услуг. Экономическое содержание и взаимосвязь категорий.                                                                                | 2           |
|                                                                                                                    | Экономическая сущность затрат предприятия. Затраты предприятия как стоимостное выражение ресурсов, вовлеченных для производства конкретных благ.                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                                                    | Классификация текущих затрат по экономическому содержанию, элементному составу, статьям калькуляции, способам отнесения на себестоимость, отношению к изменению объемов производства. Себестоимость продукции, как стоимостное выражение текущих затрат предприятия. | 2           |
|                                                                                                                    | Виды себестоимости продукции: цеховая, производственная и полная себестоимость товарной продукции. Формирование себестоимости реализованной продукции. Себестоимость 1 метра проходки.                                                                               | 2           |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 10</b> Расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки.                                                                                                                                                    | 2           |
| <b>Тема 2.5. Ценообразование на предприятии.</b>                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>6/0</b>  |
|                                                                                                                    | Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация.                                                                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                                                    | Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция.                                                                                                                                                                                                               | 2           |
|                                                                                                                    | Антимонопольное законодательство.                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |
| <b>Тема 2.6. Сущность, значение, функции прибыли. Формирование и распределение прибыли. Рентабельность.</b>        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12/4</b> |
|                                                                                                                    | Финансовые результаты деятельности предприятия как стоимостная разница между средствами, затраченными на производство и реализацию продукции и средствами, полученными от реализации продукции.                                                                      | 2           |
|                                                                                                                    | Отрицательный (убыток) и положительный (прибыль) финансовый результат деятельности организации. Экономическое содержание прибыли как главного финансового результата деятельности предприятия.                                                                       | 2           |
|                                                                                                                    | Распределение прибыли предприятия, формирование чистой прибыли и нераспределенной прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Факторы, оказывающие влияние на распределение доходов и прибыли предприятия.                                                       | 2           |
|                                                                                                                    | Порог рентабельности и запас финансовой прочности предприятия, факторы, влияющие на их величину. Рентабельность предприятия как один из показателей эффективности. Основные показатели рентабельности деятельности организации.                                      | 2           |
|                                                                                                                    | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 11</b> Расчет точки безубыточности                                                                                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 12</b> Расчет прибыли и основных показателей рентабельности                                                                                                                                                                                | 2           |
| <b>Тема 2.7. Нормирование труда.</b>                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>14/2</b> |
|                                                                                                                    | Нормирование труда. Задачи нормирования. Содержание нормирования труда. Организация нормирования труда.                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                                                                                    | Объекты нормирования труда. Функции нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени.                                                                                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                                    | Нормы труда и их характеристика. Методы нормирования труда.                                                                                                                                                                                                          | 2           |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                    |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                 | Нормативные материалы для нормирования труда, используемые на предприятии.                                                                                                         | 2          |
|                                                                                                                 | Работа по организации и нормированию труда на предприятии. Разработка, замена и пересмотр норм труда.                                                                              | 2          |
|                                                                                                                 | Условия труда на предприятии: понятие, оценка, характеристика. Виды режимов труда и отдыха, оптимизация режимов труда и отдыха.                                                    | 2          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 13</b> Определение объектов и функций нормирования на буровом предприятии. Определение норм труда.                                                       | 2          |
| <b>Тема 2.8. Организация оплаты труда на предприятии. Мотивация и стимулирование труда.</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                               | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                 | Тарифная сетка. Тарификация рабочих и работ на буровом предприятии.                                                                                                                | 2          |
|                                                                                                                 | Нормы труда. Создание благоприятных условий труда.                                                                                                                                 | 2          |
|                                                                                                                 | Рациональное использование рабочего времени. Порядок пересмотра. Мотивация и эффективность труда.                                                                                  | 2          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 14</b> Расчет заработной платы работников бригады бурения.                                                                                               | 2          |
| <b>Тема 2.9. Производительность труда.</b>                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                               | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                 | Понятие производительности труда. Показатели производительности труда.                                                                                                             | 2          |
|                                                                                                                 | Факторы и резервы роста производительности труда: социально-технические, организационные, социальные.                                                                              | 2          |
|                                                                                                                 | Показатели, влияющие на рост производительности труда.                                                                                                                             | 2          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 15</b> Расчет показателей производительности труда. Предложения по росту производительности труда. Проведение анализа динамики производительности труда. | 2          |
| <b>Тема 2.10. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия).</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                               | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                 | Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные                                                                                                                    | 2          |
|                                                                                                                 | Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в организации. Техничко-экономические показатели использования оборудования.                                             | 2          |
|                                                                                                                 | Показатели технического развития и организации производственного процесса, расчет. Нормы и нормативы.                                                                              | 2          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 16</b> Расчет экономической эффективности работы бурового предприятия                                                                                    | 2          |
| <b>Тема 2.11. Методика определения экономической эффективности.</b>                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                               | <b>6/2</b> |
|                                                                                                                 | Понятие экономической эффективности.                                                                                                                                               | 2          |
|                                                                                                                 | Методы расчета экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.                                                                                          | 2          |
|                                                                                                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | <b>2</b>   |
|                                                                                                                 | <b>Практическое занятие № 17</b> Расчет экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.                                                                 | 2          |
|                                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                               | <b>6/0</b> |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 2.12. Основы организации и управления производственных работ при бурении.</b>            | Содержание и задачи менеджмента.                                                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                  | Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики.                                                                                               | 2           |
|                                                                                                  | Значение дисциплины для подготовки специалистов в нефтяной и газовой промышленности.                                                                                  | 2           |
| <b>Тема 2.13. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>6/0</b>  |
|                                                                                                  | Понятие и сущность менеджмента.                                                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                  | Цели и задачи управления коммерческими предприятиями.                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                                  | Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.                                                                                                              | 2           |
| <b>Тема 2.14. Функции менеджмента.</b>                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                  | Функции менеджмента.                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                  | Цикл менеджмента и его эффективность.                                                                                                                                 | 2           |
|                                                                                                  | Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.                                                                                                    | 2           |
|                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                               | <b>2</b>    |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 18</b> Составление сетевого графика создания предприятия. Порядок проведения работ.                                                         | 2           |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |             |
| <b>Тема 2.15. Организационные структуры управления предприятием.</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>10/2</b> |
|                                                                                                  | Иерархическая структура. Матричная структура. Штабная структура.                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                  | Структура звезда. Круговая структура. Структура управления предприятием, цехом. Сходства и различия.                                                                  | 2           |
|                                                                                                  | Подразделения предприятия и должностные инструкции.                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                  | Типовая структура управления буровых работ.                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                               | <b>2</b>    |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 19</b> Построение организационной структуры управления предприятия по заданным единицам.                                                    | 2           |
| <b>Тема 2.16. Основные методы управления.</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>10/2</b> |
|                                                                                                  | Понятие, характеристика, классификация методов управления.                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                  | Особенности и характерные черты экономических методов.                                                                                                                | 2           |
|                                                                                                  | Организационно-распорядительные (административные) методы.                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                  | Характерные черты социально-психологических методов управления.                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                               | <b>2</b>    |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 20</b> Упражнения по выбору оптимального метода управления в конкретной ситуации. Делегирование полномочий и распределение ответственности. | 2           |
| <b>Тема 2.17. Внутренняя и внешняя среда организации.</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                  | Организация как объект менеджмента. Среда прямого и косвенного воздействия.                                                                                           | 2           |
|                                                                                                  | Внешняя среда организации.                                                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                  | Внутренняя среда организации.                                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                               | <b>2</b>    |
|                                                                                                  | <b>Практическое занятие № 21</b> SWOT-анализ деятельности бурового предприятия                                                                                        | 2           |



|                                                                                                          |                                                                                                                                                          |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 2.18. Управление конфликтами. Психология менеджмента.</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                          | Сущность и классификация конфликтов. Правила поведения в конфликте.                                                                                      | 2           |
|                                                                                                          | Методы управления конфликтами.                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                                          | Понятие о психике личности и ее структура. Власть и лидерство.                                                                                           | 2           |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 22</b> Решение заданной конфликтной ситуации в бурении и КРС                                                                   | 2           |
| <b>Тема 2.19. Основы теории управленческих решений.</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                          | Типы решений, требования, предъявляемые к ним. Виды решений.                                                                                             | 2           |
|                                                                                                          | Уровни и этапы принятия решений.                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                                          | Модели и методы принятия решений.                                                                                                                        | 2           |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 23</b> Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.                                           | 2           |
| <b>Тема 2.20. Этика делового общения.</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>8/2</b>  |
|                                                                                                          | Деловое общение, его характеристики. Виды делового общения.                                                                                              | 2           |
|                                                                                                          | Особенности делового общения.                                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                          | Фазы делового общения.                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 24</b> Тренинг по составлению приемов аттракций в заданных ситуациях при работе с подчиненными.                                | 2           |
| <b>Тема 2.21. Координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>6/2</b>  |
|                                                                                                          | Организация и проведение совещаний (планерок) с представителями бурового и сервисных подрядчиков по выполнению и планированию производственного задания. | 2           |
|                                                                                                          | Согласование оперативных решений, сменных заданий.                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие № 25</b> Составление плана проведения совещания.                                                                                 | 2           |
| <b>Тема 2.22. Сущность, задачи и содержание организации труда на буровом предприятии.</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>10/0</b> |
|                                                                                                          | Сущность и содержание организации труда на предприятии.                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                          | Элементы и принципы организации труда.                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                          | Научные направления организации труда                                                                                                                    | 2           |
|                                                                                                          | Организация труда бурового предприятия. Производственная структура УБР.                                                                                  | 2           |
|                                                                                                          | Количественный и квалификационный состав смены (вахты) в бурении нефтяных и газовых скважин                                                              | 2           |
| <b>Тема 2.23. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                     | <b>10/2</b> |
|                                                                                                          | Анализ уровня организации труда.                                                                                                                         | 2           |
|                                                                                                          | Показатели эффективности организации труда.                                                                                                              | 2           |
|                                                                                                          | Управление организацией труда на предприятии.                                                                                                            | 2           |
|                                                                                                          | Технико - экономические показатели буровых работ                                                                                                         | 2           |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                  | <b>2</b>    |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 26</b> Организация трудового коллектива на буровом предприятии.<br>Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
| <b>Тема 2.24. Производственный и технологический процессы.</b>                                                                                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/2</b> |
|                                                                                                                                                                                                              | Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
|                                                                                                                                                                                                              | Особенности производственного процесса в бурении. Производственный цикл бурения скважины, его длительность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                                                                                                                              | Организация производственного процесса в пространстве. Технологический процесс и его элементы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |
|                                                                                                                                                                                                              | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>   |
|                                                                                                                                                                                                              | <b>Практическое занятие № 27</b> Построение сетевого графика строительства скважины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                | <b>Тематика самостоятельной учебной работы</b><br>Система стандартов безопасности труда.<br>Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда.<br>Государственное управление промышленной безопасностью.<br>Анализ производственного травматизма в деятельности инспекции труда<br>Лицензирование – основа предупреждения аварий на опасных производственных объектах.<br>Практикум – тест.<br>Организационно-правовые формы организации (предприятий): сущность и особенности функционирования.<br>Современное состояние и перспективы развития отрасли<br>Основные энерго- и материалосберегающие технологии<br>Ознакомление с нормативными документами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятий<br>Контрактная форма организации оплаты труда<br>Исторические периоды возникновения и развития менеджмента.<br>Сбор информации о конфликтных ситуациях на предприятиях по видам: организационные, производственные, межличностные.<br>Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные.<br>Социально-психологический климат в коллективе.<br>Техника телефонных переговоров.<br>Имидж менеджера.<br>Социально-психологический климат в коллективе.<br>Организация деловых совещаний.<br>Управление – основа эффективной работы предприятия.<br>Зарубежный опыт в системе управления.<br>Современные подходы к управлению | 12         |
| <b>Тематика курсовых проектов</b><br><b>1. Экономическое обоснование строительства скважины (_____).</b><br><b>2. Экономический эффект применения оборудования (технологического решения) (80 вариантов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)</b>                                                                                                                                                                                      | <b>20</b> |
| Виды работ обучающегося:<br>- планирование выполнения курсового проекта,<br>- определение задач работы,<br>- изучение литературных источников,<br>- проведение предпроектного исследования,<br>- оформление пояснительной записки КП,<br>- подготовка к защите КП |           |
| <b>Консультации</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>6</b>  |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>  |
| <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>72</b> |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| 1) Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:                                                                                                                                                                                                         | 6         |
| - проведение инструктажей по ТБ,                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| - проведение работ по профилактике условий труда.                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| 2) Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:                                                                                                                                                                 | 6         |
| - составление плана работы бригады,                                                                                                                                                                                                                               | 6         |
| - расчет графика затрат времени технологического процесса.                                                                                                                                                                                                        | 6         |
| 3) Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:                                                                                                                                                                                           | 6         |
| - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                                                                                                                                                      | 6         |
| 4) Оценки эффективности производственной деятельности:                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| - расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.                                                                                                                                                                   | 6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>72</b> |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                |           |
| 1) Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:                                                                                                                                                                                                         | 6         |
| - проведение инструктажей по ТБ,                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| - проведение работ по профилактике условий труда.                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| 2) Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:                                                                                                                                                                 | 6         |
| - составление плана работы бригады,                                                                                                                                                                                                                               | 6         |
| - расчет графика затрат времени технологического процесса.                                                                                                                                                                                                        | 6         |
| 3) Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:                                                                                                                                                                                           | 6         |
| - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                                                                                                                                                      | 6         |
| 4) Оценки эффективности производственной деятельности:                                                                                                                                                                                                            | 6         |

|                                                                                                 |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| - расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады. | 6             |
|                                                                                                 | 6             |
|                                                                                                 | 6             |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                        | <b>6</b>      |
| <b>Всего</b>                                                                                    | <b>448/70</b> |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты «Основы организации и управления», «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жулина С.А. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» / Сост. С.А. Жулина и др. - 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ЗАО НТЦ ПБ, 2020. – 314с. ISBN 978-5-9687-0632-4 – Текст непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Балашов, А.П. Менеджмент. Учебное пособие. / А.П. Балашов – Москва: Вузовский учебник, 2020 г. – Среднее профессиональное образование – ISBN 978-5-16-108531-8. – Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=362896> (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015694-1. – Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=363079> (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Экономические ресурсы в сети Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/lawcenter/econom/>

2. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.progressman.ru](http://www.progressman.ru)

3. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.nauchenie.narod.ru](http://www.nauchenie.narod.ru)

4. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru)

5. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

6. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

7. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)

8. <http://digital-edu.ru/fcior/139/1284> - Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент."

9. [http://finsuccess.ru/servisy/test\\_na\\_finansovuyu\\_gramotnost/](http://finsuccess.ru/servisy/test_na_finansovuyu_gramotnost/) - Тест на финансовую грамотность
10. [http://finsuccess.ru/servisy/finansovye\\_kalkulyatory/](http://finsuccess.ru/servisy/finansovye_kalkulyatory/) - Финансовые калькуляторы онлайн
11. <http://nlr.ru/lawcenter/econom/> - Экономические ресурсы в сети Интернет
12. Владимирова А.И. Промышленная безопасность строительства и реконструкции скважин: Научное издание/ Под ред. А.И. Владимирова, В.Я. Кершенбаума. – Москва: МФ «Национальный институт нефти и газа». – 2017. – 456с. ISBN 9-93157-072-1 – Текст непосредственный.
13. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - Москва: Академия, 2017 – 304с. ISBN 978-5-4468-5713-5 - Текст: непосредственный.
14. Косьмин, А.Д. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 208с. ISBN 978-5-4468-4803-4 – Текст непосредственный.
15. Щеглов, А. Ф. Экономика: Учебно-методическое пособие. — М.: РГУП, 2017. 184 с. — (Методика). ISBN 978-5-93916-516-7. - Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=365297> (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                     | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Методы оценки                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. | -составление инструкций по безопасности труда, охране труда и профилактике травматизма;<br>-оформление предписаний инженера по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда;<br>-анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний;<br>- организация работ по применению ответственности за нарушение требований охраны труда;<br>- организация работ по применению инструктажей по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии. | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. |
| ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 | - организация работы коллектива бригады на буровом предприятии в соответствии с технологическим регламентом;<br>- определение норм труда, применение методов изучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной                              |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p>трудовых процессов и затрат рабочего времени, оптимизация режимов труда и отдыха;</p> <p>-оформление документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, оценка и анализ организации труда на буровом предприятии;</p> <p>-организация и обслуживание рабочих мест:</p> <p>-анализ кадровой политики предприятия;</p> <p>- создание методов и совершенствование приема персонала на предприятии;</p> <p>-расчет заработной платы работников бурового предприятия;</p> <p>-изложение форм организации мотивации и стимулирования работников;</p> <p>-оценка выбора методики управления организацией и нормированием труда в организации</p> | и производственной практике                                                                                                                                          |
| ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                             | <p>-прогноз чрезвычайных ситуаций, категорирование объектов повышенной опасности по риску, расчет характеристик противорадиационного укрытия, расчет доз облучения при радиации;</p> <p>-составление плана ликвидации аварий при строительстве скважин, при освоении скважин и при авариях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.                        | <p>-построение временного графика на проведение технологического цикла;</p> <p>- расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки, применение методов ценообразования;</p> <p>- расчет эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</p> <p>- анализ технико-экономических показателей бурового предприятия;</p> <p>-оценка эффективности методов управления конфликтами в коллективе;</p> <p>-решение проблемных задач по принятию управленческих решений различными методами</p>                                                                                                               | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики                       |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                | выполнения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности; | -использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                | -демонстрация ответственности за принятые решения<br>-обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;<br>-эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;<br>-обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                | - грамотность устной и письменной речи,<br>-ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                | -соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                | -эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>-знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                | -эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                | -эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;<br>-эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |  |



**Приложение № 6 к ООП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Рабочая программа  
профессионального модуля  
ПМ. 05 Выполнение работ по профессии  
120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля**

2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 120504 «ПОМОЩНИК БУРИЛЬЩИКА  
КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

| <b>Код</b>    | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

| <b>Код</b>     | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД 5</b>    | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» |
| <b>ПК 5.1.</b> | Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.                                                                       |
| <b>ПК 5.2.</b> | Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.                                                         |
| <b>ПК 5.3.</b> | Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.                                            |

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Владеть навыками</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участия в технологическом процессе капитального ремонта скважин;</li> <li>- участия в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин;</li> <li>- осуществления контроля за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</li> </ul>           |
| <b>Уметь</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;</li> <li>- анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;</li> <li>- определять аварийную ситуацию,</li> <li>- разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;</li> </ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расследовать причины аварий и инцидентов;</li> <li>- оценивать риск на конкретном объекте;</li> <li>- организовывать работу коллектива;</li> <li>- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);</li> <li>- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> </ul> |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды работ при капитальном ремонте скважин;</li> <li>- виды и характеристику основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения;</li> <li>- методы ликвидации аварий и технологию ремонтно-исправительных, изоляционных и ловильных работ;</li> <li>- оборудование и инструмент, применяемые при капитальном ремонте скважин;</li> <li>- ловильные инструменты и устройства; методику проведения ловильных работ;</li> <li>- комплект режущих инструментов и устройств, используемых при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>- технику безопасности при проведении капитального ремонта и защиту окружающей среды от загрязнения</li> </ul>                                                     |

Всего часов – 372 часа

в том числе в форме практической подготовки – 234 часа,

Из них на освоение МДК – 186 часов,

в том числе самостоятельная работа - 14 часа

теоретические занятия – 110 часа

лабораторные и практические занятия – 54 часа

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 108 часов

Промежуточная аттестация – 12 часов

Консультация – 2 часа

Экзамен – 6 часов

Квалификационный экзамен – 6 часов

# 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                                     | Объем профессионального модуля, ак. час. |                                         |                 |                                     |                                        |                                     |              |                          |           |                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|-----------|------------------|
|                                         |                                                                                                                                                    | Всего, час.                              | в т. ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК |                                     |                                        |                                     |              |                          | Практики  |                  |
|                                         |                                                                                                                                                    |                                          |                                         | Всего           | В том числе                         |                                        |                                     |              |                          | Учебная   | Производственная |
|                                         |                                                                                                                                                    |                                          |                                         |                 | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) <sup>1</sup> | Самостоятельная работа <sup>2</sup> | Консультации | Промежуточная аттестация |           |                  |
| <i>1</i>                                | <i>2</i>                                                                                                                                           | <i>3</i>                                 | <i>4</i>                                | <i>5</i>        | <i>6</i>                            | <i>7</i>                               | <i>8</i>                            | <i>9</i>     | <i>10</i>                | <i>11</i> | <i>12</i>        |
| ПК 5.1 - 5.3<br>ОК 01, ОК 02            | <b>ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)</b> | <b>372</b>                               | <b>234</b>                              | <b>358</b>      | <b>54</b>                           | <b>-</b>                               | <b>14</b>                           | <b>2</b>     | <b>12</b>                | <b>72</b> | <b>108</b>       |
|                                         | <b>МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин</b>                                                                                           | <b>186</b>                               | <b>54</b>                               | <b>172</b>      | <b>54</b>                           | <b>-</b>                               | <b>14</b>                           | <b>2</b>     | <b>6</b>                 | <b>-</b>  | <b>-</b>         |
|                                         | <b>Учебная практика</b>                                                                                                                            | <b>72</b>                                | <b>72</b>                               | <b>-</b>        | <b>-</b>                            | <b>-</b>                               | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>                 | <b>72</b> | <b>-</b>         |
|                                         | <b>Производственная практика</b>                                                                                                                   | <b>108</b>                               | <b>108</b>                              | <b>-</b>        | <b>-</b>                            | <b>-</b>                               | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>                 | <b>-</b>  | <b>108</b>       |
|                                         | <b>Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)</b>                                                                                                | <b>6</b>                                 | <b>-</b>                                | <b>-</b>        | <b>-</b>                            | <b>-</b>                               | <b>-</b>                            | <b>-</b>     | <b>6</b>                 | <b>-</b>  | <b>-</b>         |

<sup>1</sup> Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

<sup>2</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                              | 4                                                                     |
| <b>ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                | <b>372/234</b>                                                        |
| <b>МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                | <b>186/54</b>                                                         |
| <b>Тема 1.1 Виды работ при ремонте скважин. Виды основных аварий и методы их предупреждения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                           | <b>32/6</b>                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Виды работ при капитальном ремонте скважин. Основные технологические процессы капитального ремонта скважин.                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2. Переаттестация технического состояния скважин. Спуск и цементаж дополнительных эксплуатационных колонн.                                                                                                                     | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3. Переобвязка устья скважины с установкой колонных головок. Переопрессовка эксплуатационных колонн.                                                                                                                           | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4. Виды и характеристика основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения.                                                                                                                                    | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5. Аварии при фонтанном, газлифтом способе добычи нефти вследствие прихвата НКТ или пакеров и коррозионного разъедания труб.                                                                                                   | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6. Аварии с исследовательскими приборами, перфораторами, проволоками, кабель-канатами.                                                                                                                                         | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7. Меры сокращения аварийности: предупреждение осложнений и систематические профилактические работы.                                                                                                                           | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8. Причины аварий при механизированном способе добычи нефти методы их предупреждения.                                                                                                                                          | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9. Причины аварий в процессе эксплуатации скважин насосными способами ШГН и с ЭЦН. Аварии с погружными центробежными электронасосами. Общие и отличительные причины аварий при использовании штанговых и бесштанговых насосов. | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10. Различные меры и методы предупреждения аварий и осложнений.                                                                                                                                                                | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 11. Причины аварий при текущем и капитальном ремонте при бурении и креплении вторых стволов для восстановления скважин и методы их предупреждения.                                                                             | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12. Нарушение технологии ремонта, использование неисправного оборудования и инструмента, несоответствие применяемого инструмента условиям работы, конструктивные недостатки инструмента и оборудования.                        | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 13. Причины аварий при бурении и креплении вторых стволов. Методы предупреждения аварий.                                                                                                                                       | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>В том числе, практические занятия</b>                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 1</b> Определение глубины поломки бурильной трубы.                                                                                                                                                   | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 2</b> Определение длины неприхваченной части бурильной колонны.                                                                                                                                      | 2                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 3</b> Определение коэффициента поглощающей способности пласта при частичном поглощении бурового раствора.                                                                                            | 2                                                                     |
| <b>Самостоятельная работа</b><br>— Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).<br>— Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.<br>— Подготовка презентаций по теме. |                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                     |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Тема 1.2 Методы ликвидации аварий, и технология проведения ремонтно-исправительных, изоляционных и ловильных работ</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                    | <b>70/24</b> |
|                                                                                                                           | 1. Подготовительные работы к проведению глушения скважин. Измерительные приборы и оборудование для обследования скважин.                                | 2            |
|                                                                                                                           | 2. Обследование устья скважин. Обследование печатями. Обследование колонны трамбовкой фильтра. Исправление дефектов в колонне.                          | 2            |
|                                                                                                                           | 3. Смятие и слом обсадной колонны. Исправление дефекта обсадной колонны в результате смятия. Замена поврежденной части колонны.                         | 2            |
|                                                                                                                           | 4. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб (обрезов). Перекрытие дефектов в эксплуатационной колонне путем спуска дополнительной колонны. | 2            |
|                                                                                                                           | 5. Цементирование при ремонтно-исправительных работах. Цели и способы цементирования.                                                                   | 2            |
|                                                                                                                           | 6. Цементирование под давлением. Цементирование без давления.                                                                                           | 2            |
|                                                                                                                           | 7. Цементирование скважин, сильно поглощающих жидкость. Цементирование скважин, слабо поглощающих жидкость.                                             | 2            |
|                                                                                                                           | 8. Цементирование фонтанных скважин. Цементирование с применением пакеров.                                                                              | 2            |
|                                                                                                                           | 9. Цементирование нефтцементным раствором. Цементирование с использованием синтетической смолы.                                                         | 2            |
|                                                                                                                           | 10. Изоляционные и возвратные работы.                                                                                                                   | 2            |
|                                                                                                                           | 11. Подразделение пластовых вод. Причины поступления посторонних вод в скважины.                                                                        | 2            |
|                                                                                                                           | 12. Изоляция от проникновения верхних, нижних, подошвенных вод.                                                                                         | 2            |
|                                                                                                                           | 13. Возвратные работы, причины возврата скважин на другие горизонты. Возврат скважины на вышележащий горизонт. Возврат на нижележащий горизонт.         | 2            |
|                                                                                                                           | 14. Борьба с образованием песчаных пробок.                                                                                                              | 2            |
|                                                                                                                           | 15. Цели крепления призабойной зоны скважин. Крепление призабойной зоны цементным раствором, цементно-песчаной смесью.                                  | 2            |
|                                                                                                                           | 16. Крепление химическими реагентами.                                                                                                                   | 2            |
|                                                                                                                           | 17. Ловильные работы. Виды аварий.                                                                                                                      | 2            |
|                                                                                                                           | 18. Извлечение прихваченных труб. Извлечение полетевших в скважину насосных труб и штанг.                                                               | 2            |
|                                                                                                                           | 19. Извлечение отдельных предметов из скважины. Извлечение погружного электронасоса. Извлечение тартального каната, каротажного кабеля.                 | 2            |
|                                                                                                                           | 20. Зарезка и бурение второго ствола. Область применения методы зарезки и бурения второго ствола и его назначение.                                      | 2            |
|                                                                                                                           | 21. Выбор места для вскрытия «окна». Подготовка скважины к спуску отклонителя.                                                                          | 2            |
|                                                                                                                           | 22. Спуск и крепление отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.                                                                                           | 2            |
|                                                                                                                           | 23. Бурение и крепление второго ствола.                                                                                                                 | 2            |
|                                                                                                                           | <b>В том числе, практические занятия</b>                                                                                                                | <b>24</b>    |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 4</b> Определение гидростатического давления бурового раствора на забое                                                       | 2            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 5</b> Расчёт нефтяной ванны для освобождения прихваченных 140-мм буровых труб                                                 | 4            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 6</b> Расчёт цементирования скважин                                                                                           | 4            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 7</b> Выбор конструкции скважины, восстанавливаемой методом зарезки и бурения второго ствола                                  | 2            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 8</b> Определение конструкции скважины, восстанавливаемой методом зарезки и бурения второго ствола                            | 2            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 9</b> Расчёт колонны заливочных труб                                                                                          | 4            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 10</b> Расчёт цементирования скважин под давлением                                                                            | 4            |
|                                                                                                                           | <b>Практическое занятие № 11</b> Определение гидравлических сопротивлений в процессе цементирования скважин                                             | 2            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                             |                                                                                                                                                         |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</li> <li>– Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</li> <li>– Подготовка презентаций по темам:</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                 | 4            |
| <b>Тема 1.3<br/>Ловильные<br/>инструменты и<br/>устройства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>34/20</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Назначение и устройство ловильного оборудования и инструмента. Передвижные агрегаты.                                                                                                                                                         | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Буровые установки. Вышки, мачты. Комплект спускоподъемного оборудования.                                                                                                                                                                     | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Оборудование для вращения инструмента. Промывочные агрегаты и насосы. Трубы обсадные и буровые. Оборудование, используемое при цементировании. Пакеры.                                                                                       | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Назначение, конструктивные особенности ловильного инструмента                                                                                                                                                                                | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. Конструкция труболовки, колокола, метчиков, ловителей для насосных штанг.                                                                                                                                                                    | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6. Комплекс ловителей для погружных центробежных электронасосов.                                                                                                                                                                                | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7. Инструменты для ловли тартального каната и каротажного кабеля. Вспомогательный инструмент. Методика проведения ловильных работ.                                                                                                              | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>В том числе, практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b>    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 12</b> Расчет нагрузки на подъемный крюк и выбор подъемного агрегата                                                                                                                                                  | 4            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 13</b> Расчет и выбор талевого каната                                                                                                                                                                                 | 4            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 14</b> Расчет талевого каната на прочность                                                                                                                                                                            | 4            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Практическое занятие № 15</b> Расчет барабана лебедки на прочность                                                                                                                                                                           | 4            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 16</b> Расчет тормозной ленты на прочность                                                                                                                                                                            | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 17</b> Определение осевой нагрузки на долото                                                                                                                                                                          | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).                                                                  | 4            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | – Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.                                                                                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | – Подготовка презентаций по теме.                                                                                                                                                                                                               |              |
| <b>Тема 1.4 Комплект<br/>режущих<br/>инструментов и<br/>устройств,<br/>используемых при<br/>проведении<br/>капитального<br/>ремонта скважин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>16/4</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1. Комплект режущих инструментов и устройств, используемых при капитальном ремонте скважин.                                                                                                                                                     | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. Комплекс забойных истирающе-режущих фрезеров. Фрезы забойные ФЗЭ. Комплекс фрезеров, истирающе-режущих кольцевых. Фрезеры-ловители магнитные. Фрезер забойный комбинированный. Фрезер, истирающе-режущий плотный. Фрезеры колонные конусные. | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3. Комплекс труборезов скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб. Вставной фрезер.                                                                                                                                                   | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4. Комплекс оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.                                                                                                                                                               | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5. Подъемные агрегаты. Клины - отклонитель.                                                                                                                                                                                                     | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.                                                                                                                                                                         | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>В том числе, практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 18</b> Обоснование выбора инструмента при прорезании «окна» в эксплуатационной колонне и при бурении второго ствола.                                                                                                  | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие № 19</b> Выбор типа режущих инструментов и устройств при проведении различных видов капитального ремонта.                                                                                                               | 2            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</li> <li>— Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</li> <li>— Подготовка презентаций по теме.</li> </ul> |                                                                                                                                      |             |
| <b>Тема 1.5 Техника безопасности при проведении капитального ремонта, и защита окружающей среды от загрязнения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                 | <b>12/0</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. Меры безопасности. Охрана окружающей среды. Источники опасности для персонала в процессе проведения капитального ремонта скважин. | 2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2. Основные мероприятия по технике безопасности и противопожарной техники.                                                           | 2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3. Возможные причины загрязнения окружающей среды и меры по защите ее от загрязнения.                                                | 2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4. Работы по ликвидации скважин                                                                                                      | 2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5. Причины ликвидации скважин.                                                                                                       | 2           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6. Технология работ по ликвидации скважин.                                                                                           | 2           |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      | <b>2</b>    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</li> <li>— Подготовка презентаций по теме.</li> </ul>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |             |
| <b>Консультация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      | <b>2</b>    |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      | <b>6</b>    |
| <b>Практическая подготовка (учебная практика)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      | <b>72</b>   |
| 1. Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      | 2           |
| 2. Требования стандарта. Составление договоров со сторонними организациями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      | 2           |
| 3. Применение нормативных ссылок, используемых в стандарте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |             |
| 4. Требования к оформлению документов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      | 2           |
| 5. Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                      | 2           |
| 6. Применение документации, используемой при планировании работ по капитальному ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                      | 2           |
| 7. Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины. Составление геолого-технического плана.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                      | 2           |
| 8. Составление планового наряда - задания на капитальный ремонт скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                      | 2           |
| 9. Составление плановой калькуляции стоимости капитального ремонта скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      | 2           |
| 10. Применение документации, используемой при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      | 2           |
| 11. Соблюдение требований нормативно-технической документации к проведению работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                      | 2           |
| 12. Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      | 2           |
| 13. Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведенных работ. Составление акта о вынужденном простое.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      | 2           |
| 14. Применение документации, составляемой по результатам выполнения работ по капитальному ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      | 2           |
| 15. Применение информации об ответственных лицах за проведение работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      | 2           |
| 16. Готовность скважины к выводу из ремонта. Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      | 2           |
| 17. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      | 2           |
| 18. Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      | 2           |
| 19. Пообъектный план. График работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                      | 2           |
| 20. Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      | 2           |
| 21. Геолого-технический план. Наряд- задание на капитальный ремонт скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      | 2           |
| 22. Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      | 2           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 23. Акт приёма-передачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |
| 24. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
| 25. Составление акта приёма-передачи скважины в капитальный ремонт.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
| 26. Суточная сводка о проведённых работах. Составление справки о выполненных работах на скважинах. Составление акта по результатам ГДИ.                                                                                                                                                                                                    | 2          |
| 27. Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки.                                                                                                                                                                                                    | 2          |
| 28. Составление документации для проведения ремонтно-восстановительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |
| 29. Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР).                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |
| 30. Документация для проведения ловильных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
| 31. Составление справки о фактическом объёме работ, проведённых на скважине.                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |
| 32. Составление сводной ведомости о проведённых работах.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |
| 33. Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
| 34. Составление акта на списание материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |
| 35. Составление акта на рекультивизацию территории.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2          |
| 36. Составление документов на проведение работ по технике безопасности и охране окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
| <b>Практическая подготовка (производственная практика)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>108</b> |
| <b>Составление документации для проведения работ по ремонту скважин</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>36</b>  |
| <b>Вид работ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| 1. Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин.                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
| 2. Требования стандарта. Составление договоров со сторонними организациями.                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |
| 3. Применение нормативных ссылок, используемых в стандарте. Требования к оформлению документов. Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах.                                                                                                                                                     | 2          |
| 4. Применение документации, используемой при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины. Составление геолого-технического плана. Составление планового наряда-задания на капитальный ремонт скважин. Составление плановой калькуляции стоимости капитального ремонта скважин. | 2          |
| 5. Применение документации, используемой при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Соблюдение требований нормативно-технической документации к проведению работ. Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.                                                               | 2          |
| 6. Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведённых работ. Составление акта о вынужденном простое.                                                                                                                                                                                                        | 2          |
| 7. Применение документации, составляемой по результатам выполнения работ по капитальному ремонту скважин. Применение информации об ответственных лицах за проведение работ. Готовность скважины к выводу из ремонта.                                                                                                                       | 2          |
| 8. Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ.                                                                                                                                                                               | 2          |
| 9. Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Пообъектный план. График работ.                                                                                                                                                                                                                          | 2          |
| 10. Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины. Геолого-технический план. Наряд- задание на капитальный ремонт скважин.                                                                                                                                                                                                      | 2          |
| 11. Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Акт приёма-передачи. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.                                                                                                                                                                  | 2          |
| 12. Составление акта приёма-передачи скважины в капитальный ремонт. Суточная сводка о проведённых работах. Составление справки о выполненных работах на скважинах. Составление акта по результатам ГДИ.                                                                                                                                    | 2          |
| 13. Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки.                                                                                                                                                                                                    | 2          |
| 14. Составление документации для проведения ремонтно-восстановительных работ. Документация для проведения ремонтно-изоляционных                                                                                                                                                                                                            | 2          |

|                                                                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| работ (РИР). Документация для проведения ловильных работ.                                                                                                                                                |           |
| 15. Составление справки о фактическом объеме работ, проведенных на скважине. Составление сводной ведомости о проведенных работах.                                                                        | 2         |
| 16. Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта.                                                                                                                                                | 2         |
| 17. Составление акта на списание материалов. Составление акта на рекультивизацию территории.                                                                                                             | 2         |
| 18. Составление документов на проведение работ по технике безопасности и охране окружающей среды.                                                                                                        | 2         |
| <b>Участие в проведении ремонтно-исправительных, ловильных и ремонтно-изоляционных работ</b>                                                                                                             |           |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |
| 1. Проведение возвратных работ. Причины возврата                                                                                                                                                         | 2         |
| 2. Ознакомление с измерительными приборами и оборудованием для обследования скважин.                                                                                                                     | 2         |
| 3. Обследование устья скважин. Обследование печатями.                                                                                                                                                    | 2         |
| 4. Проведение работ по исправлению дефектов в колонне. Исправление дефекта обсадной колонны в результате смятия.                                                                                         | 2         |
| 5. Работы по замене поврежденной части колонны.                                                                                                                                                          | 2         |
| 6. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб (обрезов). Перекрытие дефектов в эксплуатационной колонне путём спуска дополнительной колонны. Смятие и слом обсадной колонны.                  | 2         |
| 7. Проведение цементирования скважин при ремонтно-исправительных работах. Цели и способы цементирования.                                                                                                 | 2         |
| 8. Цементирование под давлением. Цементирование без давления.                                                                                                                                            | 2         |
| 9. Проведение цементирования скважин, сильно поглощающих жидкость. Проведение цементирования скважин, слабо поглощающих жидкость. Цементирование фонтанных скважин.                                      | 2         |
| 10. Цементирование с применением пакеров. Цементирование нефцецементным раствором. Цементирование с применением синтетической смолы.                                                                     | 2         |
| 11. Проведение работ по борьбе с образованием песчаных пробок. Цели крепления призабойной зоны скважин.                                                                                                  | 2         |
| 12. Крепление призабойной зоны цементным раствором, цементно-песчаной смесью. Крепление химическими реагентами.                                                                                          | 2         |
| 13. Участие в проведении ловильных работ. Виды аварий.                                                                                                                                                   | 2         |
| 14. Работы по извлечению прихваченных труб. Извлечение полетевших в скважину насосных труб и штанг.                                                                                                      | 2         |
| 15. Извлечение отдельных предметов из скважины. Работы по извлечению погружного электронасоса. Извлечение тартального каната, каротажного кабеля.                                                        | 2         |
| 16. Участие в проведении ремонтно-изоляционных работ. Изучение подразделения пластовых вод.                                                                                                              | 2         |
| 17. Изучение причины поступления посторонних вод в скважины. Изоляция от проникновения верхних, нижних, подошвенных вод.                                                                                 | 2         |
| 18. Возврат скважины на вышележащий горизонт. Возврат скважины на нижележащий горизонт.                                                                                                                  | 2         |
| <b>Эксплуатация и обслуживание оборудования КРС</b>                                                                                                                                                      |           |
| <b>Виды работ:</b>                                                                                                                                                                                       | <b>36</b> |
| 1. Выбор комплекта спускоподъёмного оборудования в передвижных агрегатах.                                                                                                                                | 2         |
| 2. Эксплуатация спускоподъёмного оборудования.                                                                                                                                                           | 2         |
| 3. Установка оборудования для вращения инструмента.                                                                                                                                                      | 2         |
| 4. Выбор промывочных агрегатов и насосов, обсадных и бурильных труб.                                                                                                                                     | 2         |
| 5. Использование обсадных и бурильных труб.                                                                                                                                                              | 2         |
| 6. Выбор оборудования, используемого при цементировании. Устройство цементировочных агрегатов. Эксплуатация цементировочных агрегатов.                                                                   | 2         |
| 7. Выбор пакеров. Устройство пакеров. Применение пакеров.                                                                                                                                                | 2         |
| 8. Выбор ловильного инструмента. Определение конструктивных особенностей ловильного инструмента.                                                                                                         | 2         |
| 9. Выбор конструкции труболочки, колокола, метчиков, ловителей для насосных штанг.                                                                                                                       | 2         |
| 10. Выбор комплекта ловителей для погружных центробежных электронасосов. Инструменты для ловли тартального каната и каротажного кабеля. Вспомогательный инструмент. Методика проведения ловильных работ. | 2         |
| 11. Выбор комплекта инструментов и устройств, используемых при капитальном ремонте скважин.                                                                                                              | 2         |
| 12. Комплект забойных истирающих фрезеров. Применение фрезеров.                                                                                                                                          | 2         |

|                                                                                                                                               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 13. Выбор комплекта оборудования и инструменты для восстановления скважин вторым стволом. Подъёмные агрегаты. Применение подъёмных агрегатов. | 2              |
| 14. Применение клина-отклонителя. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.                                        | 2              |
| 15. Применение агрегата А-50М. Устройство агрегата А-50М.                                                                                     | 2              |
| 16. Применение агрегата Азинмаш-43А. Устройство агрегата. Эксплуатация агрегата.                                                              | 2              |
| 17. Организация работ при проведении спускоподъёмных операций.                                                                                | 2              |
| 18. Применение автоматов типа АПР. Автомат для свинчивания и развинчивания штанг АШК.                                                         | 2              |
| <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                      | <b>6</b>       |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                  | <b>372/234</b> |

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета Бурового оборудования.

Перечень оборудования, пособий и программного обеспечения:

-ноутбук Lenovo с ОС Windows 7 (лицензия № 47312318), MS Office 2007 (лицензия № 43070445), Dr. Web Desktop Security Suite (24uB-65D8 –M2F2-HY52),

- магнитная доска (передвижная),
- рабочее место преподавателя,
- рабочие места обучающихся.
- учебно-методический комплект дисциплины.

*Лаборатория Капитальный ремонт скважин:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, экран;
- учебные пособия на электронных носителях.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.

Практическая подготовка осуществляется в Энгельсском колледже в учебном кабинете «Бурового оборудования», лаборатории «Капитальный ремонт скважин» и в профильной организации: ООО «Фракджет – Волга»

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **3.2.1. Основные источники**

1. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин: учебное *пособие для спо* / К. А. Карпов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с.
2. Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное *пособие для вузов* / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 68 с.
3. Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин: учебное *пособие* / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 188 с.
4. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: *Учебное пособие* / В. Г. Заливин, А.Г.Вахромеев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с.
5. Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: учебное *пособие для СПО* / В. Г. Храменков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 410 с.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Зварыгин, В.И. Тампонажные смеси [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Зварыгин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2016. - 216 с.
2. Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин: учебник / В.В. Нескоромных. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 347 с..
3. Бурение нефтяных и газовых скважин: *учебное пособие* (лабораторный

практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь: СевероКавказский федеральный университет, 2019. — 132 с.

4. Нескоромных, В. В. Бурение скважин: *учебное пособие* / В. В. Нескоромных. — Москва: ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. — 352 с.

### 3.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике по профилю специальности в рамках профессионального модуля **«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»).

Теоретическое и практическое обучение должно проводиться в специально оборудованных кабинетах, обеспеченных учебно-методической документацией по всем разделам профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля обучающиеся должны изучить дисциплины: «Информатика», «Геология».

Обучающиеся должны быть обеспечены не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по профессиональному модулю.

Изучение профессионального модуля может проводиться параллельно с изучением других профессиональных модулей.

Контроль освоения обучающимися программного материала профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов) имеет следующие виды: текущий и рубежный контроль. Текущий контроль знаний, обучающихся проводится с целью объективной оценки качества освоения программы профессионального модуля, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса. Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения. Контроль и оценка по производственной практике проводится на основе характеристики, аттестационного листа и дневника обучающегося с места прохождения практики, заверенной руководителем организации.

### 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин») специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Преподаватели: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методы оценки                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>СПК 5.1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора вида подземного ремонта скважин, согласно заданным условиям;</li> <li>- точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении капитального ремонта скважин, согласно техническому регламенту;</li> <li>- точность определения вида аварии или осложнения в процессе проведения КРС, согласно заданным условиям;</li> <li>- точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно техническому регламенту;</li> <li>- точность оформления технической документации на проведения технологических процессов КРС</li> <li>- проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практикам;</li> <li>- участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.</li> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в</li> </ul> | <p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта</p> |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованный анализ текущей ситуации;</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартных профессиональных ситуаций;</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                |
| СПК 5.2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность обоснования сортировки труб и штанг, согласно правилам сортировки труб и штанг;</li> <li>- точность разработки технологического процесса разборки фонтанной арматуры;</li> <li>- точность разработки технологического процесса демонтажа станка-качалки;</li> <li>- точность оформления технической документации на проведение подготовительных работ по проведению КРС;</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</li> <li>- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения;</li> <li>- проявление готовности к обмену информацией;</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта |



|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |
| СПК 5.3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- скорость чтения технологической схемы приготовления растворов смол в зависимости от условий проведения ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>- точность составления рецептуры приготовления промывочных жидкостей для различных условий;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>- оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня;</li> <li>- участие в профессиональных конференциях, семинарах;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul> | Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 6    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 6    |
| 2.1.1. Оценочные материалы для проведения экзамена       | 6    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП.01Русский язык, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП .01Русский язык, утвержденной директором колледжа 31 мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа мин просвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебному предмету ОУП.01 Русский язык** включает оценочные материалы для проведения

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП. 01 Русский язык осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в письменной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник– технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 2.      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 5.      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        |
| ОК 9.      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции

| <b>Вид деятельности</b>                                                   | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | ПК 3.5     | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК)                                                                                                                                               | Индикатор сформированности компетенции (З1 - ..., У1 - ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оценочные материалы                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                        | <b>Знания и умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>В области ценности научного познания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <b>в) работа с информацией:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи,<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>Контрольные работы<br>Экзаменационной работы |
| ОК 05.<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        | <b>В области эстетического воспитания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b> <b>а) общение:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> </ul> развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи,<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>Контрольные работы<br>Экзаменационной работы |
| ОК 09.<br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br><b>В области ценности научного познания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b> <b>б) базовые исследовательские действия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>Контрольные работы<br>Экзаменационной работы  |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |
| ПК 3.5<br>Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- уметь проектировать и реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса.</li> <li>- уметь определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- уметь использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять цели и задачи организации различных видов деятельности</li> </ul> | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры,<br>Кейс– задания,<br>Проекты.<br>Практические работы<br>Контрольные работы<br>Экзаменационной работы |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА.

##### Перечень теоретических вопросов

1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление.
2. Язык как система. Функции языка. Русский язык в современном мире.
3. Русский язык – национальный язык великого русского народа и средство межнационального общения.
4. Понятие о норме русского литературного языка. Нормы русского языка.
5. Основные качества хорошей речи.
6. Стили и типы речи.
7. Слово в лексической системе языка.
8. Лексическое и грамматическое значения слов.
9. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова.
10. Метафора, метонимия как выразительные средства языка.
11. Фигуры речи как выразительные средства языка.
12. Омонимы. Синонимы Паронимы. Антонимы. Контекстуальные синонимы и антонимы.
13. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Использование иноязычной лексики в речи.
14. Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы).
15. Профессионализмы. Терминологическая лексика.
16. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.
17. Фразеология. Источники русской фразеологии.
18. Крылатые слова. Пословицы и поговорки.
19. Типы лингвистических словарей русского языка.
20. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.
21. Орфография и её разделы. Основные принципы русской орфографии.
22. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.
23. Словообразовательный и морфемный анализ слова. Аббревиация.
24. Правописание безударных гласных.
25. Правописание звонких и глухих согласных в корне. Непроизносимые согласные.
26. Двойные согласные в корне и на стыке приставки и корня.
27. Употребление букв Ъ, Ь.
28. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.
29. Правописание приставок на З -/С -. Правописание И – Ы после приставок.
30. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.
31. Правописание приставок ПРИ -/ПРЕ -.
32. Правописание сложных слов.
33. Употребление прописных букв.
34. Правописание сложносокращённых слов и аббревиатур.
35. Правила переноса слов.
36. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных.
37. Правописание существительных в родительном падеже множественного числа. Правописание фамилий и названий населённых пунктов в творительном падеже.
38. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.
39. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание неопределённых и отрицательных местоимений.
40. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Склонение имён числительных.
41. Грамматические признаки глагола. Правописание НЕ с глаголами.
42. Образование действительных и страдательных причастий. Отличительные признаки

кратких причастий и прилагательных.

43. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Особенности построения предложений с деепричастиями.

44. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий.

45. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.

46. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов.

47. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов.

48. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.

49. Употребление междометий в речи. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями

50. Основные единицы синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании.

51. Основные единицы синтаксиса. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения.

52. Тире между подлежащим и сказуемым.

53. Основные принципы русской пунктуации.

54. Правописание НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом.

55. Предложения двусоставные и односоставные. Неполные предложения.

56. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

57. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка.

58. Правописание НЕ с причастиями.

59. Обособление обстоятельств.

60. Правописание -Н-и -НН- в прилагательных и причастиях. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом.

61. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление дополнений.

62. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них

63. Однородные и неоднородные определения. Согласование в предложениях с однородными членами.

64. Знаки препинания при обращении. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной.

65. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Правописание и употребление числительных.

66. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.

67. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов.

68. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.

69. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.

70. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

## **Перечень практических заданий**

*Инструкция: Выполните практическое задание.*

*Прочитайте текст вслух. Проведите анализ текста, ответив на вопросы и выполнив задания:*

- 1. Определите тему текста.*
- 2. Сформулируйте проблему, поставленную автором. В каком предложении выражена авторская позиция?*



3. Определите стиль и тип речи.
4. Какими частями речи являются слова: ещё, и, красив, уже (2-е предложение).
5. Выпишите полные имена прилагательные.
6. Определите виды придаточных в 3-м и 6-м предложениях.
7. Просклоняйте существительное порог.
8. Определите способ словообразования слов: услышали, достойно.
9. Сделайте морфемный разбор слова трудиться.
10. Подберите однокоренные слова к слову человек.

1. Человек без Родины – что цветок сорванный. Внешне, быть может, ещё и красив, но, в сущности уже мёртвый. Очень хочу, чтобы вы услышали, чтобы научились достойно трудиться и жить на родной земле. Полюбите землю. Ту самую, что лежит у вашего порога. Ведь с неё начинается Родина.

(Р. Файзи)

Что ты делаешь, чтобы Родина стала краше и сильнее? Ответить на этот вопрос каждый из нас должен не завтра, не потом, а сейчас. Ответить трудом, делами, нужными стране. Из наших дел и складывается общая победа.

(В. Гусев)

Учение... Казалось бы, какое отношение оно имеет к гражданственности? Осознаёшь ли ты гражданский смысл учения? Если ты помнишь, что приобретаешь знания для того, чтобы отдать их Родине, ты и учишься совсем по-другому.

(По И. Овчинниковой)

Ты станешь настоящим человеком лишь тогда, когда познаешь, что такое трудно. Если в детстве, отрочестве, ранней юности тебе даётся всё легко, ты можешь стать тряпкой... Преодоление трудностей возвышает человека. Тот, кому нестерпимо трудно и кто одолел трудности, похож на альпиниста, достигшего высочайшей вершины.

(В.А. Сухомлинский)

Язык – всё. Больше всего языком человек принадлежит своей нации... Язык не только есть говор, речь: язык есть образ всего внутреннего человека: его ума, того, что называют сердцем, он выразитель воспитания, всех сил умственных и нравственных... Да, язык есть весь человек в глубоком, до самого дна его природы, смысле. ... Язык всасывается с молоком матери – учатся и играют в детстве по-русски, зреют, мужают и приносят пользу по-русски. Он то же для человека, что и родной воздух.

(И.А. Гончаров)

Человек в обществе должен расти согласно своей природе, быть самим собой и единственным, как на дереве каждый лист отличается от другого. Но в каждом листике есть что-то общее с другими, и эта общность неумолимо перебегают по сучкам, сосудам и образует мощь ствола и единство всего дерева.

(По В. Пескову)

Счастье (отрывок)

Люди хотят быть счастливыми это их естественная потребность. Но где кроется самая сер..цевина счастья? Замечу сразу я только размышляю а не изр..каю истины, к которым сам только стремлюсь. Кроется ли она в удобной квартире хорошей еде нарядной одежде? И да и нет. Нет по той причине что имея все эти (не)достатки человек может мучит..ся различными душевными (не)взгодами. Кроется ли она в зд..ровье? Конечно да но в то же время и нет.

В.С. Розов

Русский язык истинно прекрасен, потому что в его могучих и роскошных звуках отражается вся юношеская сила и вся мощь народа русского, потому что этот язык так же самобытен, так же неистребим, так же велик, как наша Родина святая, которую не могли сокрушить ни татарские погромы, ни завоевания поляков, ни нашествие французов, ни даже собственные смуты и междоусобия.

(По М.Н. Загоскину)

*Владеете ли вы русским языком? Не спешите отвечать на этот вопрос утвердительно. Всё зависит от того, что понимать под «владением» языком. Начнём с того, что русским языком во всём богатстве его грамматики и особенно словаря вообще никто не владеет. Число слов в современном русском литературном языке приближается к 120 тысячам. Но если мы возьмём число слов, употребляемых даже самыми крупными русскими писателями, то оно далеко не будет достигать этого числа. Например, А.С. Пушкин, к произведениям которого сейчас составлен полный словарь, употреблял «всего-навсего» 21 тысячу слов. Дело даже не в этом. Владеть языком — значит максимально использовать все выразительные возможности, скрытые в нём; уметь вложить даже в самый малый запас слов, выражений всё то, что можно в него вложить; уметь понять сказанное так, как оно было сказано. Всё это не так просто.*

*(А.А. Леонтьева)*

*С чего начать разговор о России? Мне, русскому, это непросто: большое видится на расстоянии. Россия велика. На её территории можно разместить тридцать Франций или почти два Китая. Вспоминаю, школьный учитель говорил: солнцу и тому нужно десять часов, чтобы от Берингова пролива дойти до Москвы. Может, разговор начать с того, какая Россия разная? Это и безлесная, насквозь промёрзшая тундра на Крайнем Севере, и дремучая тайга в Сибири; это и горы Урала и Забайкалья, и ширь пшеничных полей Дона и Кубани; это и города-миллионеры, и крохотные деревеньки, никогда не слышавшие паровозного гудка.*

*(По Б. Короткову)*

#### *Системное меню*

*Системное меню вызывает..ся кнопкой расположе(н,нн)ой в левом верхнем углу окна. Команды да(н,нн)ого меню стандартизира(н,нн)ы для всех пр..ложений среды Windows. Системное меню имеется в наличии.. в каждом окне документа. Его можно вызвать даже в том случае если окно свернуто до пиктогра(м,мм)ы щёлкнув на пиктогра(м,мм)е один раз кнопкой мыши. Существует также способ открытия системного меню посредством клавиатуры с помощью комбинации клавиш [Alt-пробел]. Команды системного меню выб..раются с помощью мыши клавиш управления курсором или путем ввода подчеркнутых в названии команды букв вместе с [Alt].*

*Сколько на российских просторах раскидано больших и маленьких селений! И у каждого из них есть своё лицо, своя история. Редко найдёшь в печатных источниках или в памяти народной год рождения той или иной деревеньки. Иногда лишь летописная строка или старинная книжка донесёт до нас из глубины веков имя основателя или интересное событие, которое произошло в этой местности. И мы часами размышляем о прошлой жизни, пытаемся найти в ней для себя что-то нужное нам сегодня. Что мы там ищем? Свою родословную? Истоки народного характера? Что бы мы ни искали, ясно одно: без памяти не прожить.*

*(По И. Васильеву)*

*Что такое красота? Одинаково ли мы воспринимаем красивое? Можно ли оценить красоту? Меняются ли со временем представления о красоте? Часто мы называем красивым то, что соответствует нормам и идеалам нашего времени. Идеалы и мода у каждой эпохи свои. Но есть красота нетленная, непреходящая, к которой человечество обязательно возвращается. Нас никогда не перестанут радовать пропорции Парфенона, гармоничность и единство с природой церкви Покрова на Нерли... Я огорчаюсь всякий раз, когда слышу фразу: «На вкус и цвет товарищей нет...» Как раз обратное – удивляешься тому, как много людей одинаково оценивают красоту.*

*(По Л. Мигдалу)*

*Язык – это след многотысячного производительного труда человеческого общества. Язык – это отложенные кристаллы миллиардов трудовых достижений, жестов и духовной энергии, вызванной бытием в труде и борьбе. Все сложные движения нашей психики получают форму в языковом оформлении. Язык – орудие мышления. Обращаться с языком кое-как – значит и мыслить кое-как.*

*(А.Н. Толстой)*

*Учиться хорошей, спокойной, интеллигентной речи надо долго и внимательно – прислушиваясь, запоминая, читая, изучая. Но хоть и трудно – это надо, надо. Наша речь – важнейшая часть не только нашего поведения, но и нашей личности, нашей души, ума, нашей способности не поддаваться влияниям среды, если она затягивает.*

*(Д.С. Лихачёв)*

*Человек без Родины – что цветок сорванный. Внешне, быть может, ещё и красив, но, в сущности уже мёртвый. Очень хочу, чтобы вы услышали, чтобы научились достойно трудиться и жить на родной земле. Полюбите землю. Ту самую, что лежит у вашего порога. Ведь с неё начинается Родина.*

*(Р. Файзи)*

*Что ты делаешь, чтобы Родина стала краше и сильнее? Ответить на этот вопрос каждый из нас должен не завтра, не потом, а сейчас. Ответить трудом, делами, нужными стране. Из наших дел и складывается общая победа.*

*(В. Гусев)*

*Учение... Казалось бы, какое отношение оно имеет к гражданственности? Осознаёшь ли ты гражданский смысл учения? Если ты помнишь, что приобретаешь знания для того, чтобы отдать их Родине, ты и учишься совсем по-другому.*

*(По И. Овчинниковой)*

*Ты станешь настоящим человеком лишь тогда, когда познаешь, что такое трудно. Если в детстве, отрочестве, ранней юности тебе даётся всё легко, ты можешь стать тряпкой... Преодоление трудностей возвышает человека. Тот, кому нестерпимо трудно, и кто одолел трудности, похож на альпиниста, достигшего высочайшей вершины.*

*(В.А. Сухомлинский)*

*Язык – всё. Больше всего языком человек принадлежит своей нации...Язык не только есть говор, речь: язык есть образ всего внутреннего человека: его ума, того, что называют сердцем, он выразитель воспитания, всех сил умственных и нравственных...Да, язык есть весь человек в глубоком, до самого дна его природы, смысле. ... Язык всасывается с молоком матери – учатся и играют в детстве по-русски, зреют, мужают и приносят пользу по-русски. Он то же для человека, что и родной воздух.*

*(И.А. Гончаров)*

*Язык – всё. Больше всего языком человек принадлежит своей нации...Язык не только есть говор, речь: язык есть образ всего внутреннего человека: его ума, того, что называют сердцем, он выразитель воспитания, всех сил умственных и нравственных...Да, язык есть весь человек в глубоком, до самого дна его природы, смысле. ... Язык всасывается с молоком матери – учатся и играют в детстве по-русски, зреют, мужают и приносят пользу по-русски. Он то же для человека, что и родной воздух.*

*(И.А. Гончаров)*

*Человек в обществе должен расти согласно своей природе, быть самим собой и единственным, как на дереве каждый лист отличается от другого. Но в каждом листике есть что-то общее с другими, и эта общность неумолимо перебегают по сучкам, сосудам и образует мощь ствола и единство всего дерева.*

*(По В. Пескову)*

*Счастье (отрывок)*

*Люди хотят быть счастливыми это их естестве(н,нн)ая потребность. Но где кроется самая сер..цевина счастья? Замечу сразу я только размышляю а не изр..каю истины, к которым сам только стремлюсь. Кроется ли она в удобной квартире хорошей еде нарядной одежде? И, да и нет. Нет по той причине что имея все эти (не)достатки человек может мучит..ся различными душевными (не)взгодами. Кроется ли она в зд..ровье? Конечно да, но в то же время и нет.*

*В.С. Розов*

*Русский язык истинно прекрасен, потому что в его могучих и роскошных звуках отражается вся юношеская сила и вся мощь народа русского, потому что этот язык так же самобытен, так же неистребим, так же велик, как наша Родина святая, которую не могли*

сокрушить ни татарские погромы, ни завоевания поляков, ни нашествие французов, ни даже собственные смуты и междоусобия.

(По М.Н. Загоскину)

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

#### Задание 1. ОК01, ОК05

Текст задания: Расположите этапы становления русского языка в верном порядке, начиная с самого раннего.

- 1) праиндоевропейский язык-основа
- 2) древнерусский язык
- 3) общеславянский язык
- 4) язык русской народности

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность пропущенных слов в определении

#### Задание 2. ОК04, ОК05

Текст задания: Существительное — самостоятельная часть \_\_\_\_\_, обозначающая предмет, \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ и отвечающая на вопросы «\_\_\_\_\_» или «\_\_\_\_\_».

- 1) лицо
- 2) кто?
- 3) явление
- 4) что?
- 5) речи

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание 3. ОК04, ОК05

Текст задания: Причастие — особая форма \_\_\_\_\_, которая сочетает в себе грамматические свойства глагола и \_\_\_\_\_. Причастие обозначает \_\_\_\_\_ предмета по действию. Его может совершать как конкретный \_\_\_\_\_ или человек, так и какой-то \_\_\_\_\_.

- 1) прилагательного
- 2) признак
- 3) персонаж
- 4) объект
- 5) глагола

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

#### Задание 4. ОК02, ОК05

Текст задания: Что обозначает деепричастие?

- 1) действие предмета
- 2) добавочное действие
- 3) признак предмета
- 4) признак по действию

Ответ:

Обоснование:

### Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 5. ОК02, ОК05**

- 1) пр..городный, пр..ставить, пр..кратить
- 2) бе..вкусный, чере..чур, ра..плетать
- 3) под..езд, пред..юбилейный, об..ём
- 4) поз..вчерашний, пр..дедушка, н..рисовать
- 5) на..бровье, о..бойник, по..бородок

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК04, ОК05**

*Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

*Текст задания:* Что не входит в синтаксический разбор предложения по его составу?

1. Подлежащие
2. Приставка
3. Сказуемое
4. Окончание
5. Дополнение

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК05, ОК09, ПК 3.5**

*Инструкция: Прочитайте текст, укажите варианты ответов, в которых даны верные характеристики фрагмента текста. Запишите номера этих ответов.*

*Текст задания:* Археологи обнаруживают остатки древних поселений, раскапывают старые захоронения, находят там различные вещи, которые служили когда-то людям. <...> вещи реальны, конкретны, их можно пощупать, осмотреть, изучить. А где «копать» лингвисту? Правда, у лингвиста есть древние рукописи. Но письменность возникла сравнительно недавно, а как проникнуть сквозь тьму веков, заглянуть в те времена, когда люди не имели письменности (во всяком случае нам о ней ничего не известно)?

Если нет прямых свидетельств, то, возможно, есть косвенные... Взрослый человек может представить, как он говорил в детстве, наблюдая других детей. А что если сравнивать разные языки? Ведь известно, что во многих из них есть общие черты, они могут быть близкими родственниками (как, например, русский и украинский) или дальними (санскрит — язык Древней Индии и английский). Ученые открыли даже родственные связи между отдельными семьями — семьей славянских языков (русский, польский, болгарский и др.), семьей романских (французский, итальянский, испанский и др.). Как распределяются по родам слова других языков? Как употребляются эти слова?

Естественно, что ответы на эти вопросы скорее всего могли дать языки, менее других подвергшиеся позднейшим изменениям. Поэтому ученые и заинтересовались самыми древними из известных нам языков.

(По В.В. Одинцов)

- 1) В тексте отсутствуют личные местоимения.
- 2) Данный текст относится к официально-деловому стилю, так как в нем присутствуют языковые средства, характерные для данного стиля. к лексическим средствам относятся термины (лингвист, письменность, санскрит, семья славянских языков, романских языков).
- 3) В тексте отсутствует лексика, обозначающая лиц с указанием их социального статуса.
- 4) Тематика текста обусловила значительные включения в текст терминов (настоящий Договор о нижеследующем, именуемый в дальнейшем, действующий на основании).
- 5) Усложненность синтаксиса создается за счет распространения предложений причастными оборотами.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, е*

**Задание 8. ОК04, ОК05**

*Текст задания:* В предложении наречие обычно бывает \_\_\_\_\_. В редких случаях наречие может примыкать к существительному: бег наперегонки, яйцо всмятку, кофе по-варшавски. В этих случаях наречие выступает как несогласованное определение.

Ответ:

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                   | Критерии                                                                                                                                                                                     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 1, 3, 2, 4                                                                                                                                                     | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                 |
| 2         | 5,1,3,2,4                                                                                                                                                      | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                 |
| 3         | 5,1,2,3,4                                                                                                                                                      | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                 |
| 4         | 2<br><b>Обоснование:</b> Деепричастие обозначает добавочное действие (глагол + наречие)                                                                        | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов                                              |
| 5         | 3, 4<br><b>Обоснование:</b> словарные слова                                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов                                              |
| 6         | 2 4<br><b>Обоснование:</b> приставка и окончание входят в состав слова                                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов                                              |
| 7         | 1 2 5<br><b>Обоснование:</b> В тексте отсутствуют личные местоимения: я, ты, вы, он, она, они. Распространенные предложения осложненные причастными оборотами. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов                                              |
| 8         | <b>Ответ:</b> обстоятельство, т. к. отвечает на вопрос (как?)                                                                                                  | 3 балла- полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»**

Рассмотрено  
на заседании ПЦК общеобразовательных  
дисциплин гуманитарного профиля  
Протокол № «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Гайворонская Н.Н

Утверждаю  
Зам. директора по УР Нестеренко Е.П.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Экзаменационный билет № 1  
для контроля и оценивания результатов освоения  
учебного предмета: ОУП. 01 Русский язык**

Специальность: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

На подготовку к ответу дается 60 минут

## Место проведения: аудитория №

1. Расскажите о словосочетании, классификации словосочетаний.
2. Расскажите о слове и его значении, однозначных и многозначных словах, прямом и переносном значении слова.
3. Выполните практическое задание.

Прочитайте текст вслух. Проведите анализ текста, ответив на вопросы и выполнив задания:

*Владеете ли вы русским языком? Не спешите отвечать на этот вопрос утвердительно. Всё зависит от того, что понимать под «владением» языком. Начнём с того, что русским языком во всём богатстве его грамматики и особенно словаря вообще никто не владеет. Число слов в современном русском литературном языке приближается к 120 тысячам. Но если мы возьмём число слов, употребляемых даже самыми крупными русскими писателями, то оно далеко не будет достигать этого числа. Например, А.С. Пушкин, к произведениям которого сейчас составлен полный словарь, употреблял «всего-навсего» 21 тысячу слов. Дело даже не в этом. Владеть языком — значит максимально использовать все выразительные возможности, скрытые в нём; уметь вложить даже в самый малый запас слов, выражений всё то, что можно в него вложить; уметь понять сказанное так, как оно было сказано. Всё это не так просто.*

(А.А. Леонтьева)

1. Озаглавьте текст.
2. Определите тему текста.
3. Определите идею текста.
4. Каков стиль текста – научный или научно-популярный? Обоснуйте свой выбор.
5. Найдите пример иронии в тексте.
6. Запишите числительные из текста прописными буквами.
7. Назовите частицы в 1-м и 8-м предложениях.
8. Просклоняйте существительное *писатели*.
9. Выпишите наречия из текста.
10. Подберите однокоренные слова к слову *запас*

Преподаватель

Смолина О.А

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 02 Литература**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                           | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, профстандарт и др.) | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО                  | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                                    | 14   |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                              | 14   |
| 2.1.1. Оценочные материалы для дифференцированного зачета.                | 14   |
| 2.2 Ключи к оцениванию                                                    | 25   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП. 02. Литература, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП. 02. ЛИТЕРАТУРА

утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями приказ от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа Мин просвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОУП. 02 Литература** включает оценочные материалы для проведения

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.02 Литература в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения предмета в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <i>Код</i> | <i>Содержание компетенции</i>                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                         |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                                                             |
| ОК 03.     | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.                                                                                                                                                                 |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                            |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                     |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного |
| ОК 09.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                       |

Таблица 2. Профессиональные компетенции

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.1.1     | осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры. |
| ПК.1.2     | осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.                                                                                                                                          |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Виды занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Оценочные материалы</b>                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК01                            | <b>Знания</b><br>– З1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>– произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>– процессе литературного образования;<br>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;<br>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы<br>выполнение заданий на |
|                                 | <b>В части трудового воспитания:</b><br>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>– произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>– процессе литературного образования;<br>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение                                                                                                                                                                                                                                                                   | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы<br>выполнение заданий на |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</p> <p>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике</li> </ul> |  |  |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p>                                                                                                                                                                    | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий на</p>            |
|      | <p>У2 ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p>                                                                                                                   | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий на выполнении</p> |
| ОК02 | <p>Знания</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов,</li> </ul> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий на</p>            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|  | <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой</p> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы;<br/>выполнение заданий на</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |
| ОК 03 | <p><b>Знания</b></p> <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> | <p><b>Введение</b></p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с комбинированное закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|      | <p>ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |
| ОК04 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|      | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>1) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий</p>    |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>2) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
|      | Умение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
|      | <p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с комбинированное закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |
| ОК 5 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |
|      | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства</li> </ul> | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с комбинированное закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
|     | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
|     | <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРБ 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике</p> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий</p> |
| ОК6 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                  |
|     | <p>В части патриотического воспитания:<br/>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Наблюдение за выполнением</p>                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> </ul> <p>готовность к гуманитарной деятельности</p> | <p>1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>мотивационны<br/>х заданий;<br/>наблюдение за<br/>выполнением<br/>практической<br/>работы<br/>выполнен<br/>ие заданий на</p> |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|  | <p>ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 5. Сформировать умения определять</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21</p>                                                                                                                        | <p>Наблюдение за<br/>выполнением<br/>мотивационны<br/>х заданий;<br/>наблюдение за<br/>выполнением<br/>практической</p>         |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|     | и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое                                                                                                                                                                                               | работы<br>выполнение<br>заданий на                                            |
| ОК9 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | Тестовые задания<br>Инструкционная карта                                      |
|     | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                               |
|     | ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,</p>                                                                                                                                                                                                  | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                  | переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка | 3.4Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое                             | практической<br>работы<br>выполнение<br>заданий на |
| ПК.1.1<br>ПК 1.2 | Знание                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 31- основные тенденции развития нефтяной отрасли в годы Гражданской войны                                                                                                                                                                                                                           | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3,<br>1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8,<br>1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1                                                                                                  | Тестовые<br>задания<br>Инструкционна<br>я карта    |
|                  | 32 - основные тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в 1922 – 1940 гг.                                                                                                                                                                                                                | Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,<br>3.4Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое |                                                    |
|                  | 33- траектории личностного развития, определять собственную траекторию в соответствии с принятой системой ценностей, опираясь на пример трудового подвига героев-нефтяников в годы Великой Отечественной войны                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 34- основные тенденции развития нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 32 - основные тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в 1922 – 1940 гг.                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 33- траектории личностного развития, определять собственную траекторию в соответствии с принятой системой ценностей, опираясь на пример трудового подвига героев-нефтяников в годы Великой Отечественной войны                                                                                      |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 34- основные тенденции развития нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | 35- основные тенденции развития нефтегазового комплекса России и мира на современном этапе                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | У1- анализировать события, связанные с разработкой Бакинского и Грозненского нефтяных месторождений в 1918-1921 гг., становлением советской нефтяной отрасли                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | У2 - анализировать события, связанные с освоением новых месторождений в 1922 – 1940 гг., применением новейших технологий бурения                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | У3 - анализировать события, связанные с планами Гитлера по захвату Кавказа и битвы за кавказскую нефть                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |
|                  | У4 - анализировать события, связанные с освоением новых месторождений в 1945 – 1991 гг., достижениями и проблемами отрасли                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                    |

|  |                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | У 5- анализировать состояние нефтегазовой отрасли в России, сравнивать её развитие с состоянием отрасли в других странах, определять перспективы её развития |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|







## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

##### Задание 1. ПК 1.2

| Список 1 |                                                                                                                                                                                                    | Список 2 |                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| А        | В этой цитате: «Огрубело сердце, зачерствело, будто солончак в засуху. С холодным презрением играл он чужой и своей жизнью.», речь идет о:                                                         | 1        | Петру Мелехову    |
| Б        | Слова: «Ты гляди, как народ разделили, гады! Будто с плугом проехали: один — в одну сторону, другой — в другую, как под лемешом. Чертова жизнь, и время страшное!» принадлежат этому герою романа: | 2        | Иосифе Штокмане   |
| В        | В этой цитате: «точил, как червь древесину, нехитрые понятия и навыки, внушал к существующему строю отвращение и ненависть.», о ком идёт речь:                                                     | 3        | Григории Мелехове |
| Г        | Герой романа, который был в немецком плену, после чего вернулся в родной хутор:                                                                                                                    | 4        | Степан Астахов    |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ПК 1.1

Текст задания. Значимые даты из биографии Н.А. Добролюбова:

| Список 1 |                                                         | Список 2 |      |
|----------|---------------------------------------------------------|----------|------|
| А        | год рождения; год начало работы в журнале «Современник» | 1        | 1861 |
| Б        | год смерти Н.А. Добролюбова                             | 2        | 1836 |
| В        | год написания статьи «Луч света в темном царстве»       | 3        | 1860 |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность

##### Задание 3. ПК 1.2

Текст задания: Сухаркиного сына Павку Корчагина выгнали из школы за то, что \_\_\_\_\_.  
Мать пристроила двенадцатилетнего сына на работу в посудомойню станционного буфета. Павка быстро понял, что \_\_\_\_\_. Домой вернулся \_\_\_\_\_, который собрался служить в депо. Павка поработал в посудомойне два года, удивляя всех неиссякаемой трудоспособностью. Затем Артем устроил брата \_\_\_\_\_.

- 1) «тут – не дома, где можно мать не послушать».
- 2) старший брат Артем
- 3) «насыпал попу в пасхальное тесто горсть махры».
- 4) подручным кочегара

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

##### Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

Инструкция: Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

##### Задание 4. ПК 1.1

Текст задания. В каком году был написан роман Н.А. Островского «Как закалялась сталь»

- 1) 1930
- 2) 1935
- 3) 1934
- 4) 1938

Ответ:

Обоснование:

**Задание 5. ОК 09**

*Текст задания:* Настоящая фамилия писателя М. Горького.

- 1) Горький
- 2) Сладкий
- 3) Пешков
- 4) Королев
- 5) Бедный

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК 01- ОК 06, ОК 09**

*Текст задания:* Определите жанр пьесы Горького "На дне":

- 1) бытовая драма
- 2) социально-философская драма
- 3) трагедия
- 4) мелодрама

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК 01-ОК 06, ОК 09**

*Текст задания:* Какому произведению принадлежат строки: "Он знал город, где она живет, знал, что у нее есть муж и трехлетняя дочка, но не знал ни фамилии, ни имени ее!"?

- 1) «Легкое дыхание»
- 2) «Маленький роман»
- 3) «Солнечный удар»
- 4) «Поздний час»

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК01-ОК06, ОК09**

*Текст задания:* Кому из русских поэтов принадлежат известные строки: "Умом Россию не понять..."?

- 1) Н.А. Некрасову
- 2) Ф.И. Тютчеву
- 3) А. А. Фету

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ОК01-ОК06, ОК09, ПК1.1**

*Текст задания:* Какую профессию должен был получить Раскольников, если бы закончил университет (Ф.М. Достоевский "Преступление и наказание")

- 1) врач
- 2) учитель
- 3) дипломат
- 4) юрист

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10. ОК01-ОК06, ОК09**

*Текст задания:* В романе «Воина и мир» Л.Н. Толстой салон какой светской дамы сравнивает с прядельной мастерской?

- 1) Е. Болконской
- 2) А. Шерер
- 3) Н. Ростовой
- 4) Э. Курагиной

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 11. ОК01-ОК06, ОК09**

*Текст задания:* Сколько детей было в семье графа И. Ростова?

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 6

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа  
из предложенных и развернутым обоснованием выбора**

*Инструкция:* Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

**Задание 12. ПК 1.2**

Текст задания. Назовите черты характера Григория Мелехова.

- 1) чувства собственного достоинства
- 2) любовь ко всему живому, острое ощущение чужой боли
- 3) благороден
- 4) глубокая привязанность к дому и земледельческому труду

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верные ответы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А-3, Б-1, В-2, Г-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 2.        | А-2; Б-1; В-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 3.        | 3, 1, 2, 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                              |
| 4.        | 3<br><b>Обоснование:</b> Роман «Как закалялась сталь» Островского был написан в 1934 году. Роман во многом автобиографичен. В книге описано становление личности главного героя, которое происходило на фоне гражданской войны и установления Советской власти в разрушенной стране.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 5.        | 3<br><b>Обоснование:</b> Алексей Максимович Пешков — вот настоящее имя классика советской литературы, известным под псевдонимом Максим Горький. Родился он в Нижнем Новгороде в 1868 году. Остался круглым сиротой, в 11 лет вынужден был подрабатывать, чтобы как-то выжить. В общем несладкая у него судьба, вот и взял он себе псевдоним Горький                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 6.        | 2<br><b>Обоснование:</b> Жанр «На дне» представляет собой жанр социальной драмы, в котором переплетаются элементы реализма и социальной критики. Композиция пьесы организована через чередование диалогов и монологов, что придает динамичность взаимодействию и позволяет более глубоко исследовать характеры героев пьесы. Сюжет охватывает несколько дней жизни жителей ночлежки, где разворачиваются значимые события — конфликты, откровения и личные трансформации героев. Несмотря на отсутствие явной кульминации, в пьесе нарастает напряжение, ведущее к осмыслению каждым героем своих жизней. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 7.        | 3<br><b>Обоснование:</b> Солнечный удар — история о мимолетном романе, рассказанная Иваном Буниным. Приятно проведя время с прелестной незнакомкой, поручик почувствовал, что влюбляется в эту женщину. Та не хотела                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | продолжать отношения — в соседнем городе её ждали муж и маленькая дочка                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
| 8.  | 2<br><b>Обоснование:</b> «Умом Россию не понять» — стихотворение (четверостишие), написанное 28 ноября (10 декабря) 1866 года <b>поэтом</b> Фёдором Тютчевым.                                                                                             | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 9.  | 4<br><b>Обоснование:</b> Родион Романович Раскольников учился в питерском университете на юридическом факультет, но из-за нехватки денег должен был университет оставить                                                                                  | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 10. | 2<br><b>Обоснование:</b> Салон А.П. Шерер в романе сравнивается с прядильной мастерской, которой хозяйка управляет, словно дёргая за невидимые ниточки.                                                                                                   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 11. | <b>Ответ:</b> 1<br><b>Обоснование:</b> В семье графа Ильи Андреевича Ростова из романа «Война и мир» Льва Толстого было <b>пятеро детей:</b> братья Николай и Петя, сёстры Вера и Наташа, а также приёмная дочь Соня.                                     | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 12. | <b>Ответ:</b> 1, 3<br><b>Обоснование:</b> Он воплощает казачью удаль, воинскую доблесть, трудолюбие. Он горд имеет чувство собственного достоинства, благороден. Враги не видят пощады от героя, товарищи же уважают его и воспринимают как предводителя. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.03 Математика**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 10   |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 10   |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена        | 10   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП.03 Математика на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП.03 Математика, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями приказ от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 г. № 171);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебному предмету ОУП.03 Математика включает оценочные материалы для проведения

#### текущей аттестации:

- форма ТА: текущий контроль по учебному предмету ОУП.03 Математика проводится в форме: опрос, тестирование, лабораторная работа, практическое занятие, решение задач и другие формы, определенные преподавателем в рамках выбора методов и форм обучения на занятии;
- порядок ТА: сведения о процедуре текущего контроля доводятся до студентов в течение первых двух месяцев обучения на текущий семестр преподавателем по учебному предмету;
- текущий контроль по учебному предмету ОУП.03 Математика проводится в кабинете «Математики», оснащенном оборудованием и техническими средствами обучения;
- периодичность ТА: текущий контроль проводится по завершении изучения каждой темы, за каждое практическое занятие и лабораторную работу.
- Итоговый контроль проводится по завершении изучения учебного предмета ОУП.03 Математика перед промежуточной аттестацией.

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по предмету планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.03 Математика осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения предмета.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ОК 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <i>ОК 2.</i> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                                             | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению        | ПК.1.1     | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.         |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК.2.1     | Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенций (ОК, ПК)</b>                                                                                | <b>Индикатор сформированности компетенций (З, У)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Вид занятия</b> | <b>Оценочные материалы</b>               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| <i>ОК 1.</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>31 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>32 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты,</p> | комбинированное    | Тестовое задание<br>Практическое задание |



|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                                  |
|                                                                                                                                                                    | <p>У1 уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>У2 уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>У3 уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> | Комбинированное<br><br>Практические занятия | Тестовое задание<br>Практическое задание<br>Инструкционная карта |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>31 Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления визуализации;</p> <p>32 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>33 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | комбинированное                             | Тестовое задание<br>Практическое задание                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |                                                                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                                                  |
|  | <p>У1 уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>У2 уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>У3 уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других и учебных предметов и из реальной жизни</p> | Комбинированное<br><br>Практические занятия | Тестовое задание<br>Практическое задание<br>Инструкционная карта |
|  | 31 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | комбинированное                             | Тестовое задание<br>Практическое задание                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>32 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>33 Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> |                                                    |                                                                                 |
|  | <p>У1 уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>У2 уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p>                                                                                                                                                                   | <p>Комбинированное</p> <p>Практические занятия</p> | <p>Тестовое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Инструкционная карта</p> |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                                                  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                          | У3 уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                  |
|                                                          | 31 Овладение универсальными коммуникативными действиями; а) общение; осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>32 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>33 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | комбинированное                             | Тестовое задание<br>Практическое задание                         |
|                                                          | У1 уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в   таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>У2 уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;<br>У3 уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира | Комбинированное<br><br>Практические занятия | Тестовое задание<br>Практическое задание<br>Инструкционная карта |
| ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению | 31 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | комбинированное                             | Тестовое задание<br>Практическое                                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин | <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>32 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;</p> <p>33 формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    | задание                                                                         |
|                                                   | <p>У1 Уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>У2 Уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>У3 Уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>У4 Уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми,</p> | <p>Комбинированное</p> <p>Практические занятия</p> | <p>Тестовое задание</p> <p>Практическое задание</p> <p>Инструкционная карта</p> |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                  |
| ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. | 31определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; 32выделять наиболее значимое в перечне информации; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | комбинированное                             | Тестовое задание<br>Практическое задание                         |
|                                                                                                                      | У1Уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;<br>У2Уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br>У3Уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br>У4Уметь оперировать понятиями: | Комбинированное<br><br>Практические занятия | Тестовое задание<br>Практическое задание<br>Инструкционная карта |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ЭКЗАМЕНУ.

##### Перечень заданий для подготовки к экзамену

1. Определение целых и рациональных, действительных чисел
2. Определение процента. Нахождение процента от числа, числа по проценту
3. Определение модуля числа
4. Определение комплексного числа. Сложение комплексных чисел. Умножение и деление комплексных чисел
5. Геометрическое представление комплексных чисел
6. Определение корня  $n$ -ой степени и его свойств.
7. Преобразование иррациональных выражений. Вычисление корня из комплексного числа
8. Определение логарифма, десятичного и натурального логарифма. Запись основного логарифмического тождества. Свойства логарифмов. Переход к новому основанию
9. Определение функции. Нахождение значений функции. Построение графиков линейной, квадратичной функций
10. Показательная функция, ее свойства. Построение графика показательной функции
11. Логарифмическая функция, ее свойства. Построение графиков логарифмических функций
12. Показательные уравнения, неравенства. Решение различных видов показательных уравнений, неравенств, систем
13. Логарифмические уравнения, неравенства. Системы логарифмических уравнений. Алгоритм решения логарифмических неравенств
14. Расположение прямых и плоскостей в пространстве
15. Параллельность прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости
16. Параллельность плоскостей
17. Куб и его сечения. Угол между двумя прямыми. Угол между прямой и плоскостью
18. Перпендикулярность прямых в пространстве. Перпендикулярность прямой и плоскости
19. Теорема о трех перпендикулярах. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей
20. Определение основных понятий комбинаторики: перестановки, сочетания, размещения
21. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний
22. Запись формулы бинома Ньютона. Анализ свойств биномиальных коэффициентов
23. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля
24. Декартова система координат на плоскости. Определение вектора, модуля вектора
25. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число
26. Разложение вектора по направлениям. Определение угла между двумя векторами
27. Вычисление координат вектора, скалярного произведения векторов
28. Разложение вектора по координатным векторам. Введение формулы расстояния между двумя точками
29. Вывод уравнений сферы, плоскости и прямой
30. Определение радианной меры угла, синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа. Вращательное движение. Числовая окружность
31. Значения тригонометрических функций для углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$
32. Доказательство основных тригонометрических тождеств, формул приведения.
33. Запись формул синуса и косинуса двойного угла; формул половинного угла
34. Запись формул синуса, косинуса и тангенса суммы и разности двух углов
35. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента
36. Функция  $y = \sin x$  и  $y = \cos x$ , их основные свойства и графики. Функции  $y = \operatorname{tg} x$ ,  $y = \operatorname{ctg} x$ , их свойства и графики
37. Определение арксинуса, аркосинуса, арктангенса числа. Решение простейших тригонометрических уравнений
38. Решение простейших тригонометрических неравенств
39. Определение функции, ее области определения и множества значений; графика функции. Построение графиков функций, заданных различными способами



40. Запись свойств функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Нахождение промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения, точек экстремума
41. Определение обратных функций. Нахождение области определения и области значений обратной функции. Построение графика обратной функции
42. Преобразование графиков. Решение уравнений графическим способом. Решение неравенств графическим способом.
43. Определение многогранника и его основных элементов. Определение и построение прямой и наклонной призмы. Определение правильной призмы
44. Определение и построение параллелепипеда, куба
45. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Построение сечения куба, призмы и пирамиды
46. Определение и построение пирамиды, правильной пирамиды усеченной пирамиды, тетраэдра
47. Правильные многогранники. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)
48. Определение и графическое изображение: сферы, центра сферы, радиуса сферы, диаметра сферы
49. Определение и графическое изображение: шара, центра шара, радиуса шара, диаметра шара
50. Уравнение сферы, вывод уравнения сферы в прямоугольной системе координат
51. Взаимное расположение сферы и плоскости: не имеют общих точек, имеют множество общих точек, одна общая точка. Графическое изображение
52. Касательная плоскость к сфере: теорема, доказательство, обратная теорема
53. Площадь сферы
54. Определение касательной к сфере, точки касания
55. Взаимное расположение прямой и сферы
56. Шаровой сегмент
57. Шаровой сектор
58. Шаровой слой
59. Определение и графическое изображение: цилиндра, образующих цилиндра, оси цилиндра, оснований цилиндра, высоты цилиндра, радиуса, диаметра цилиндра.
60. Определение и графическое изображение: осевого сечения, сечения цилиндра перпендикулярной к оси плоскостью.
61. Прямой круговой цилиндр.
62. Развертка боковой поверхности цилиндра.
63. Формула площади боковой поверхности цилиндра.
64. Формула площади полной поверхности цилиндра
65. Определение и графическое изображение: конуса, образующих конуса, оси конуса, основания конуса, вершины конуса, боковой поверхности конуса, высоты конуса, сечения конуса.
66. Определение боковой, полной поверхности конуса, формула нахождения площади боковой, полной поверхности конуса.
67. Определение и графическое изображение: усеченного конуса, оснований усеченного конуса, высоты усеченного конуса, боковой поверхности усеченного конуса, образующих усеченного конуса.
68. Определение боковой, полной поверхности усеченного конуса, формула нахождения площади боковой, полной поверхности усеченного конуса
69. Определение производной функции, её геометрического и физического смысла. Изучение правил и формул дифференцирования основных элементарных функций
70. Определение второй производной, её геометрического и физического смысла. Вычисление производной обратной и сложной функции
71. Вывод уравнения касательной. Применение производной к исследованию функций и построению графиков
72. Определение первообразной, неопределенного и определенного интеграла
73. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница
74. Геометрический смысл определенного интеграла. Вычисление площадей криволинейных трапеций
75. Вычисление объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра
76. Вычисление объема пирамиды, конуса, шара
77. Вычисление площади поверхности цилиндра, конуса, сферы

78. Определение события, вероятности события. Сложение и умножение вероятностей. Испытания Бернулли
79. Дискретная случайная величина. Закон распределения случайной величины
80. Преобразование уравнений и неравенств в равносильные данным. Решение рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и уравнений с параметрами

### Тестовые задания

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

##### Задание 1 ОК 01, ОК 02

| Список 1 |                                                  | Список 2 |                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | При умножении степеней с одинаковыми основаниями | 1        | основание оставляют прежним, а из показателя, делимого вычитают показатель делителя |
| Б        | При делении степеней с одинаковыми основаниями   | 2        | возводят в эту степень числитель и знаменатель дроби                                |
| В        | При возведении в степень произведения            | 3        | основание оставляют прежним, а показатели складывают                                |
| Г        | При возведении в степень дроби                   | 4        | возводят в эту степень каждый множитель и результаты перемножают                    |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2 ОК 01, ОК 02

| Список 1 |                                            | Список 2 |                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | $\log_a b + \log_a c = \log_a b \cdot c$   | 1        | Логарифм частного равен разности логарифмов.                                                 |
| Б        | $\log_a b - \log_a c = \log_a \frac{b}{c}$ | 2        | Показатель степени можно выносить из логарифмического выражения за знак логарифма.           |
| В        | $\log_a b^n = n \log_a b$                  | 3        | Логарифм произведения равен сумме логарифмов.                                                |
| Г        | $\log_{a^k} b = \frac{1}{k} \log_a b$      | 4        | Показатель степени основания можно выносить из логарифмического выражения за знак логарифма. |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 3 ОК 01, ОК 02

| Список 1 |                                                                                                                    | Список 2 |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| А        | Через любые три точки, не лежащие на одной прямой проходит плоскость, и притом только одна                         | 1        | Аксиома 2 |
| Б        | Если две точки прямой лежат в плоскости, то все точки прямой лежат в этой плоскости.                               | 2        | Аксиома 3 |
| В        | Если две плоскости имеют общую точку, то они имеют общую прямую, на которой лежат все общие точки этих плоскостей. | 3        | Аксиома 1 |
| Д        | Через любую прямую и не принадлежащую ей точку можно провести плоскость, и притом только одну.                     | 4        | Следствие |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 4 ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

| Список 1 |                                                 | Список 2 |                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Два ненулевых вектора называются коллинеарными, | 1        | называется произведение их длин на косинус угла между ними.                          |
| Б        | Векторы называются компланарными,               | 2        | если при откладывании их от одной и той же точки они будут лежать в одной плоскости. |

|   |                                  |   |                                                            |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| В | Скалярным произведением векторов | 3 | если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых. |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------------------------------|

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 5. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* При решении степеней и корней следует выполнять следующие действия:

1. Если число возводится в степень или находится под корнем, то в первую очередь нужно возвести в степень или извлечь корень.
2. Если в показателе степени или под корнем выполняются другие действия, то обычно (но не всегда) сначала выполняются они.
3. Если есть скобки, то в первую очередь выполняется то, что в скобках

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

#### Задание 6. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* Алгоритм исследования функции на монотонность

1. вычислить производную;
2. определить область определения;
3. определить знак производной на интервала
4. определить стационарные или критические точки;
5. сделать вывод о монотонности.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание 7. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1

*Текст задания:* Сложение векторов по правилу параллелограмма. Чтобы получить сумму двух векторов, нужно:

1. Диагональ параллелограмма, исходящая из произвольной точки будет суммой заданных векторов
2. Построить на них параллелограмм
3. Из произвольной точки отложить путем параллельного переноса последовательно эти два вектора,

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

#### Задание 8. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, 2.1

*Текст задания:* Алгоритм вычисления площади криволинейной трапеции

1. Построить графики заданных функций.
2. Найти точки пересечения графиков функций. Абсциссы точек пересечения графиков функций будут являться пределами интегрирования.
3. Представить площадь плоской фигуры как сумму или разность площадей криволинейных трапеций.
4. Вычислить площадь каждой трапеции по формуле Ньютона — Лейбница.
5. Составить новую подынтегральную функцию

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

#### Задание 9 ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* выберите верное утверждение:

1. Корень не четной степени из положительного числа имеет два значения, равные по абсолютной величине и противоположные по знаку;

- Корень не четной степени из отрицательного числа в множестве действительных чисел не существует;
- Корень четной степени из положительного числа имеет только одно действительное значение, которое положительно;
- Корень четной степени из отрицательного числа имеет только одно действительное значение, которое отрицательно;
- Корень любой натуральной степени из нуля равен нулю

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 10. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* Какая функция является показательной

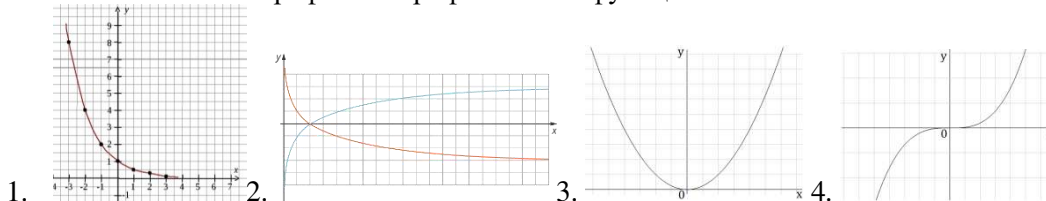
- $y = x$
- $y = 5^x$
- $y = x^5$
- $y = (-5)^x$

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 11. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* Назовите график логарифмической функции



**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 12. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* выберите верное определение:

- 1 радиан — это центральный угол, длина дуги которого равна радиусу окружности
- Угол поворота можно измерить мерами: градусной, радианной и килограммами.
- Область определения функции  $\sin x$   $(-\infty; +\infty)$

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора

*Инструкция:* прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

#### Задание 13. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1

*Текст задания:* Перечислите методы решения показательных уравнений:

- Приведение к одинаковому основанию.
- Приведение к одинаковой степени.
- Замена переменной.
- Вынесение общего множителя.
- Решение квадратного уравнения

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 14. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.

*Текст задания:* Отметьте верные утверждения

- В точке возрастания функции её производная больше нуля.
- Если производная функции в некоторой точке равна нулю, то это стационарная точка.
- Производная произведения равна произведению производных.
- Наибольшее и наименьшее значения функции на некотором отрезке наблюдаются или в стационарных точках, или на концах отрезка.
- Любая точка экстремума является критической точкой.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 15. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1**

*Текст задания:* выберите свойства определенного интеграла

1. Постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла
2. Определённый интеграл от алгебраической суммы конечного числа функций равен алгебраической сумме определённых интегралов
3. Неопределённый интеграл вычисляется по формуле Ньютона-Лейбница
4. Отыскание первообразной называется дифференцированием

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 16. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1**

*Текст задания:* Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве может быть следующим:

1. Прямая лежит на плоскости (принадлежит плоскости), если все точки прямой принадлежат плоскости. Для того чтобы прямая лежала на плоскости, необходимо и достаточно, чтобы две любые точки этой прямой принадлежали этой плоскости.
2. Прямая пересекает плоскость, если прямая и плоскость имеют единственную общую точку.
3. Прямая параллельна плоскости, если прямая и плоскость не имеют общих точек (они не пересекаются).
4. Скрещивающиеся прямые — это прямые, которые не лежат в одной плоскости и имеют общую точку.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция:* продолжите предложение

**Задание 17. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, 2.1**

Продолжите:

1. Аксиома — это...
2. Элементом пересечения двух плоскостей является...
3. Скрещивающиеся прямые — это...
4. Через три точки можно провести...
5. Перпендикуляром к плоскости называют...
6. Если прямая и плоскость имеют две общие точки, то ...
7. Если длины двух наклонных равны, то...
8. Величиной двугранного угла является...

**Ответ:**

*Инструкция:* продолжите предложение

**Задание 18. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1**

*Текст задания:* Перечислите правила действий над векторами с заданными координатами.

**Ответ:**

**Задание 19. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1**

Продолжите. Виды случайных событий:

1. совместные — события, которые при испытании могут происходить \_\_\_\_\_;
2. несовместные — события, которые не могут произойти;
3. равновозможные — события, имеющие одинаковую объективную возможность \_\_\_\_\_;
4. полная группа событий — такие события, одно из которых обязательно \_\_\_\_\_ при выполнении определённого комплекса условий;
5. противоположные — два несовместных события, образующих \_\_\_\_\_ группу;
6. независимые — события, имеющие возможность появления, не зависящую от того, появились или \_\_\_\_\_ другие события;
7. зависимые — события, у которых возможность появления зависит от того, произошли или \_\_\_\_\_ другие события

**Ответ:**

*Инструкция:* прочитайте задание, дайте полный развернутый ответ.

**Задание 20. ОК 01, ОК 02, ПК 1.1**

*Текст задания:* Формулы, позволяющие выражать значения тригонометрических функций любого угла через функции угла первой четверти, т.е.  $< 90^\circ$ . О чем идет речь?

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                            |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | A – 4, Б – 1, В – 3, Г – 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 2.  | A – 3, Б – 1, В – 2, Г – 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 3.  | A – 3, Б – 1, В – 2, Г – 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 4.  | A – 3, Б – 2, В – 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 5.  | 3,1,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                |
| 6.  | 2,1,4,3,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                |
| 7.  | 3,2,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                |
| 8.  | 1,2,5,3,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                |
| 9.  | 5<br><b>Обоснование:</b> по определению Корень любой натуральной степени из нуля равен нулю                                                                                                                                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 10. | 2<br><b>Обоснование:</b> Показательной функцией с основанием $a$ называется функция вида $f(x) = a^x$ , где $a > 0$ , $a \neq 1$ .                                                                                                                                                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 11. | 2<br><b>Обоснование:</b> из построения и определения График логарифмической функции называют логарифмической кривой. Некоторые особенности графика логарифмической функции:<br>Проходит через точку (1; 0). Это связано с тем, что график любой логарифмической функции пересекает ось абсцисс в этой точке. Симметричен относительно оси. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 12. | 1<br><b>Обоснование:</b> по определению, <b>Радян — это центральный угол, соответствующий дуге окружности, длина которой равна радиусу этой окружности.</b>                                                                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 13. | 1,2,3,4 методы решения уравнений<br>Для решения показательных уравнений можно использовать следующие методы:<br>Приведение к одинаковому основанию.<br>Приведение к одинаковой степени.<br>Замена переменной.                                                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Вынесение общего множителя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| 14. | <p>1,2,4,5</p> <p><b>Обоснование:</b> Признак возрастания и убывания функции с помощью производной заключается в <b>знаке производной на некотором промежутке</b>:<br/> <b>Если производная функции положительна</b>, то функция возрастает на этом промежутке<br/> <b>Стационарная точка — это точка, в которой производная функции равна нулю или не существует.</b><br/> Наибольшее и наименьшее значения функции могут находиться:<br/> На концах отрезка. Если функция монотонно возрастает или убывает на отрезке, то наибольшее значение она принимает на одном конце отрезка, а наименьшее — на другом.<br/> Внутри отрезка в стационарных или критических точках. Если наибольшее (или наименьшее) значение достигается внутри отрезка, то только в критической точке.<br/> Критические точки -<br/> это точки, в которых производная функции равна нулю или не существует. Если производная равна 0, то функция в этой точке принимает локальный минимум или максимум.<br/> Производная произведения равна произведению производных - нет такой Формулы дифференцирования</p> | <p>3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br/> 1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br/> верный ответ, нет обоснования<br/> 0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует</p>        |
| 15. | <p>1,2</p> <p><b>Обоснование:</b> свойства интеграла</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br/> 1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br/> верный ответ, нет обоснования<br/> 0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует</p>        |
| 16. | <p>1,2,3</p> <p><b>Обоснование:</b> по определению</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br/> 1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br/> верный ответ, нет обоснования<br/> 0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует</p>        |
| 17. | <p><b>Ответ:</b><br/> 1.Аксиома-это предложение, не требующее доказательств.<br/> 2.Прямая<br/> 3.Скрещивающиеся прямые- это прямые, лежащие в разных плоскостях, непараллельные и непересекающиеся<br/> 4.Плоскость<br/> 5.Прямую, проведённую к плоскости под углом 90 градусов<br/> 6.Прямая принадлежит плоскости (они совпадают)<br/> 7.Длины их проекций будут равными<br/> 8.Величина его линейного угла</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>3 балла - полный правильный ответ<br/> 1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br/> ответ правильный, но не полный<br/> 0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |
| 18. | <p><b>Ответ:</b><br/> 1.Равные векторы имеют равные координаты<br/> 2.Каждая координата суммы двух (и более)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>3 балла - полный правильный ответ<br/> 1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br/> ответ правильный, но не полный</p>                                                                                  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>векторов равна сумме соответствующих координат этих векторов.</p> <p>3. Каждая координата произведения вектора на число равна произведению соответствующей координаты на это число.</p> <p>4. Каждая координата разности двух векторов равна числу равна разности соответствующих координат на этих векторов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p>                                                                                                                           |
| 19. | <p><b>Ответ:</b></p> <p>1. совместные — события, которые при испытании могут происходить одновременно;</p> <p>2. несовместные — события, которые не могут произойти;</p> <p>3. равновозможные — события, имеющие одинаковую объективную возможность появления;</p> <p>4. полная группа событий — такие события, одно из которых обязательно произойдёт при выполнении определённого комплекса условий;</p> <p>5. противоположные — два несовместных события, образующих полную группу;</p> <p>6. независимые — события, имеющие возможность появления, не зависящую от того, появились или не появились другие события;</p> <p>7. зависимые — события, у которых возможность появления зависит от того, произошли или не произошли другие события</p> | <p>3 балла - полный правильный ответ</p> <p>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный</p> <p>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |
| 20. | <p><b>Ответ:</b></p> <p>Формулы приведения — это формулы, которые позволяют перейти от тригонометрических функций произвольного угла к функциям угла из интервала от 0 до 90 градусов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>3 балла - полный правильный ответ</p> <p>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный</p> <p>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ЦМК математических  
и естественно - научных дисциплин  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_\_ /О.В. Токарева/

Утверждаю  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Е.П. Нестеренко/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

**Билет № 1**

для оценки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.03 Математика по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1 вариант

2 вариант

*I часть (1-5) содержит задания минимально обязательного уровня подготовки;*

*II часть (6-7) содержит задания дополнительной части более сложного уровня.*

*Инструкция*

➤ *начинать работу всем следует с выполнения заданий обязательной части;*



- при выполнении задания необходимо подробно описать ход решения и дать ответ.
- для получения удовлетворительной оценки, достаточно выполнить 5 заданий обязательной части;
- для получения отметки «4», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 1 любое задание дополнительной части;
- для получения отметки «5», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 2 задания дополнительной части;
- студент имеет право выбрать, в первую очередь, те задания, при выполнении которых он будет чувствовать себя более уверенным.

### I часть

#### 1 вариант

1. Решить уравнения:

$$\cos 2x + 2 \cos^2 x = 0$$

2. Найти точки пересечения графиков функции:

$$y = \log_2 x \text{ и } y = 5 - \log_2(x + 4)$$

3. Исследовать функцию на монотонность:

$$y = 2x^3 - 3x^2 - 36x$$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной графиками функций:

$$y = x^2 + 5x + 6$$

$$x = -1; x = 2; y = 0.$$

5. Укажите положительный корень:

$$4 \cdot 3^{x+2} + 5 \cdot 3^{x+1} - 6 \cdot 3^x = 5$$

$$\cos 2x = \cos^2 x - \sin^2 x$$

$$y = \log_3(2x - 1) \text{ и } y = 2 - \log_3(x + 1)$$

$$y = 2x^3 - 3x^2 - 36x$$

$$y = x^2 - 6x + 8$$

$$x = -1; x = -2; y = 0.$$

$$2^{2x+1} - 7 \cdot 2^x + 3 = 0$$

#### 2 вариант

### II часть

6. Решите уравнение:  $\sqrt{x^2 + 4x + 4} = x^2$

7. Прямые а, б и с не лежат в одной плоскости, но пересекаются в одной точке. Сколько различных плоскостей можно провести через эти прямые, беря их попарно? Ответ объясните

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области

«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено

на заседании ЦМК математических  
и естественно - научных дисциплин

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ /О.В. Токарева/

Утверждаю

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_/Е.П. Нестеренко/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

### Экзаменационная работа

для оценки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.03 Математика по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

#### 3 вариант

#### 4 вариант

*I часть (1-5) содержит задания минимально обязательного уровня подготовки;*

*II часть (6-7) содержит задания дополнительной части более сложного уровня.*

*Инструкция*

- начинать работу всем следует с выполнения заданий обязательной части;
- при выполнении задания необходимо подробно описать ход решения и дать ответ.
- для получения удовлетворительной оценки, достаточно выполнить 5 заданий обязательной части;

- для получения отметки «4», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 1 любое задание дополнительной части;
- для получения отметки «5», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 2 задания дополнительной части;
- студент имеет право выбрать, в первую очередь, те задания, при выполнении которых он будет чувствовать себя более уверенным.

#### I часть

##### 3 вариант

1. Решить уравнения:

$$6\sin^2 x + \sin x \cos x - \cos^2 x = 0$$

2. Решить уравнение:

$$\sqrt{3x^2 - 2x - 2} = \sqrt{4x^2 - 5x}$$

3. Найти значение производной в точке:

$$y = \frac{x}{x+1} \text{ в } x_0 = 1$$

4. Найти площадь фигуры, ограниченной графиками функций:

$$y = x^2 + 2$$

$$x = -1; x = 2; y = 0.$$

5. Укажите положительный корень:

$$9^x + 8 \cdot 3^x = 9$$

##### 4 вариант

$$\sin^2 x - 2\sin x \cos x = 3\cos^2 x$$

$$\sqrt{3x^2 - 2x + 1} = \sqrt{2x^2 - 6x + 13}$$

$$y = \frac{x-1}{x} \text{ в } x_0 = 2$$

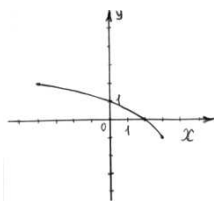
$$y = x^2 - 1$$

$$x = -1; x = -2; y = 0.$$

$$4^x + 2^x = 12$$

6. Функция задана графиком. Укажите область определения функции.

1)  $[-4; 3]$ ; 2)  $[0; 2]$ ; 3)  $[-1; 2]$ ; 4)  $[-4; 2]$ .



7. Известно, что через точки А, В и С можно провести бесконечно много различных плоскостей. Каким образом нужно выбрать точку D, чтобы плоскость, проходящая через А, В, С и D, была единственной? Ответ объясните.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ЦМК математических  
и естественно - научных дисциплин  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_\_ /О.В. Токарева/

Утверждаю  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Е.П. Нестеренко/  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

#### Экзаменационная работа

для оценки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.03 Математика по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

##### 5 вариант

##### 6 вариант

I часть (1-5) содержит задания минимально обязательного уровня подготовки;

II часть (6) содержит задания дополнительной части более сложного уровня.

**Инструкция**

- начинать работу всем следует с выполнения заданий обязательной части;
- при выполнении задания необходимо подробно описать ход решения и дать ответ.
- для получения удовлетворительной оценки, достаточно выполнить 4 заданий обязательной части;
- для получения отметки «4», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части;
- для получения отметки «5», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 1 задание дополнительной части;
- студент имеет право выбрать, в первую очередь, те задания, при выполнении которых он будет чувствовать себя более уверенным.

**I часть**

**5 вариант**

1. Решить уравнения:  
 $2\cos 2x - 3\cos x + 2 = 0$

2. Решить уравнение:  
 $\log_7(x^2 - 2x - 8) = 1$

3. Исследовать функцию на экстремум:  
 $y = x^3 + 3x^2 - 9x$

4. Вычислить интеграл:  $\int_1^2 \frac{4x^5 - 3x^4 + x^3 - 1}{x^2} dx$

5. Найти область определения функции:  
 $y = \sqrt[4]{x+1}$

**6 вариант**

$$2\sin x + 3\cos 2x - 3 = 0$$

$$\log_2(x^2 - 4x + 4) = 4$$

$$y = 3x^2 - 2x^3 + 6$$

$$\int_{-2}^{-1} \frac{5x^7 - 4x^6 + 2}{x^3} dx$$

$$y = \sqrt[7]{x+3}$$

**II часть**

6. Для функции  $f(x) = x^2$  найдите первообразную  $F$ , принимающую заданное значение в заданной точке  $F(-1) = 2$

$$1) F(x) = \frac{x^3}{3} + 2\frac{1}{3}; \quad 2) F(x) = 2x + 2\frac{1}{3}; \quad 3) F(x) = -\frac{x^3}{3} + 2\frac{1}{3}; \quad 4) F(x) = \frac{x^3}{3} - 2\frac{1}{3}$$

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ЦМК математических  
и естественно - научных дисциплин  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 202\_\_ г.  
Председатель \_\_\_\_ /О.В. Токарева/

Утверждаю  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_/Е.П. Нестеренко/  
«\_\_» \_\_\_\_ 202\_\_ г

**Экзаменационная работа**

для оценки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета  
ОУП.03 Математика по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

I часть (1-5) содержит задания минимально обязательного уровня подготовки;

II часть (6) содержит задания дополнительной части более сложного уровня.

Инструкция

- начинать работу всем следует с выполнения заданий обязательной части;
- при выполнении задания необходимо подробно описать ход решения и дать ответ.
- для получения удовлетворительной оценки, достаточно выполнить 4 заданий обязательной части;
- для получения отметки «4», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части;
- для получения отметки «5», необходимо выполнить 5 заданий обязательной части и 1 задание дополнительной части;
- студент имеет право выбрать, в первую очередь, те задания, при выполнении которых он будет чувствовать себя более уверенным.

#### I часть

##### 7 вариант

1. Найти корни уравнения:

$$\sin^2 x - \cos x = 1$$

2. Решить уравнение:

$$\log_7(x-2) - \log_7(x+2) = 1 - \log_7(2x-7)$$

3. Исследовать функцию на экстремум:

$$y = 2x^3 + 9x^2 - 24x$$

4. Указать все первообразные для функции:

$$f(x) = 2x^3 + x^2 + 3$$

5. Укажите все корни уравнения:

$$16 \cdot 8^{2+3x} = 1$$

##### 8 вариант

$$\cos^2 x - \sin x = 1$$

$$\ln(x+4) = \ln(7-x) - \ln(x-7)$$

$$y = 2x^3 - 3x^2 + 5$$

$$f(x) = 5x^4 + x^3 - 7$$

$$81 \cdot 9^{4+3x} = 1$$

#### II часть

6. Точка движется по прямой так, что её скорость в момент времени  $t$  равна  $V(t) = t + t^2$ . Найдите путь, пройденный точкой за время от 1 до 3 сек, если скорость измеряется в м/сек.

- 1) 18 м;      2)  $12 \frac{1}{3}$  м;      3)  $17 \frac{1}{3}$  м;      4) 20 м.

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.04 Иностранный язык (английский)**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                           | Стр. |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания            | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ              | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                    | 11   |
| 2.1. Промежуточная аттестация                             | 11   |
| 2.1.1. Оценочные материалы для дифференцированного зачета | 11   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла «ОУП.04 Иностранный язык», на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, технологического профиля.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы учебного предмета общеобразовательного цикла «ОУП.04 Иностранный язык», утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ согласно ФГОС СПО

ФОС по учебному предмету ОУП.04 Иностранный язык включает оценочные материалы для проведения

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по предмету результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.04 Иностранный язык в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения предмета в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                            |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                               |
| ОК 09      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                      | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                       |
|----------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 проведение работ по эксплуатационному и | ПК.1.1     | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |

|                      |        |                                                                                                  |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| разведочному бурению | ПК.1.2 | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин. |
|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК) | Индикатор сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид занятия          | Оценочные материалы                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| ОК 01                    | <p>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/ страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p><b>говорение:</b></p> <p>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</p> <p>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</p> <p>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</p> <p>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p><b>аудирование:</b></p> <p>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</p> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <p>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</p> <p>- читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p><b>письменная речь:</b></p> <p>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</p> <p>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</p> <p>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</p> <p>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</p> | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной</b></p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
|       | <p><b>жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                                          |
| ОК 02 | <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/ стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/ стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре;</li> <li>- соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> </ul> <p><b>владеть компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при говорении - переспрос;</li> <li>- при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; - при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |
| ОК 04 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                             |
| ОК 09  | <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание<br>№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |
| ПК 1.1 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие | Тестовое задание<br>№ 9, 10, 11, 12                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
|        | <p>образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                  |
| ПК 1.2 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 9, 10, 11, 12 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ОК 09

| Список 1 |                                     | Список 2 |                          |
|----------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| A        | consists of five persons            | 1        | Много работы по дому     |
| Б        | industrial district                 | 2        | Хорошо сложенный мужчина |
| B        | well-built man                      | 3        | Промышленный район       |
| Г        | a lot of work to do about the house | 4        | Состоит из 5 человек     |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Б | B | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ПК 1.1

| Список 1 |                                            | Список 2 |                                                  |
|----------|--------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
| A        | Choosing a career                          | 1        | Пора                                             |
| Б        | Absolutely true                            | 2        | Соответствует вашим интересам, навыкам и знаниям |
| B        | Match your interests, skills and knowledge | 3        | Выбирать карьеру                                 |
| Г        | High time                                  | 4        | Абсолютная правда                                |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Б | B | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 3. ПК 1.2

| Список 1 |                           | Список 2 |                                 |
|----------|---------------------------|----------|---------------------------------|
| A        | Technical revolution      | 1        | Вошли в нашу повседневную жизнь |
| Б        | Entered our everyday life | 2        | Повлияло на нашу жизнь          |
| B        | Electronic devices        | 3        | Техническая революция           |
| Г        | Has influenced our life   | 4        | Электронные устройства          |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Б | B | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

##### Задание 4. ОК 01

##### Young People in the XXI Century

The generation gap has always been an important and common issue no matter what century it is. Nowadays, not only adults who already have children or even grandchildren have reasons to judge and misunderstand young people, but also young generation looks at a younger generation deprecatingly.

This might be weird but it is true. I guess this happens because of a technological boom that took place recently. We, people who were born in the 1990s, had a childhood without smartphones and computers. We used to play outside, we used to talk on stationary phones and had many leisure time activities without devices.

As for a younger generation, children who were born after 2000' are all nuts about smartphones, tablets and computers and they can hardly imagine themselves playing outside...in real life.

- 1) This might be weird but it is true.
- 2) We, people who were born in the 1990s, had a childhood without smartphones and computers.
- 3) The generation gap has always been an important and common issue no matter what century it is.
- 4) As for a younger generation, children who were born after 2000' are all nuts about smartphones, tablets and computers and they can hardly imagine themselves playing outside...in real life.

5) We used to play outside, we used to talk on stationary phones and had many leisure time activities without devices.

**Ответ:** *Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право*

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание 5. ОК 01

##### Russia

The Russian Federation (Russia) covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. The total area of Russia is 17 million square kilometers; its population is about 143 million people. The country is washed by 12 seas and 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. Russia borders on 16 countries. The capital of Russia is Moscow. The country consists of 88 subjects of Federation.

Under the constitution of 1993 Russia is a Presidential Republic. The head of the state is the President. There are three branches of power: legislative (The Federal Assembly), executive (Government) and judicial (The Supreme Court).

- 1) Under the constitution of 1993 Russia is a Presidential Republic.
- 2) The country consists of 88 subjects of Federation.
- 3) The total area of Russia is 17 million square kilometers; its population is about 143 million people.
- 4) The Russian Federation (Russia) covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia.
- 5) The country is washed by 12 seas and 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic.

**Ответ:** *Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право*

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ, запишите аргументы, обосновывающие выбор*

#### Задание 6. ОК 01

*Текст задания:* Определите степень сравнения выделенного прилагательного

In spite of high cost of urban living, there are more chances to find a well-paid job and make a successful career.

- 1) положительная
- 2) сравнительная
- 3) превосходная

**Ответ:**

**Обоснование:** (Переведите предложение)

#### Задание 7. ОК 01

*Текст задания:* Выберите верную форму вводного оборота в единственном числе, обоснуйте свой выбор:

1. There are 350 pages in the dictionary.
2. There were 30 days in September.
3. There is only one boy in this group.
4. Are there 2 newspapers on the table?

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных с обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор*

#### Задание 8. ОК 09

*Текст задания:* прочитайте текст, отметьте предложения, которые соответствуют содержанию текста  
(2)

##### Russia

The Russian Federation (Russia) covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. The total area of Russia is 17 million square kilometers; its population is about 143 million people. The country is washed by



12 seas and 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. Russia borders on 16 countries. The capital of Russia is Moscow. The country consists of 88 subjects of Federation.

Under the constitution of 1993 Russia is a Presidential Republic. The head of the state is the President. There are three branches of power: legislative (The Federal Assembly), executive (Government) and judicial (The Supreme Court).

1. The Russian Federation (Russia) covers the northern part of Europe and the eastern part of Asia.
2. The total area of Russia is 17 million square kilometers.
3. Its population is about 134 million. people.
4. The country is washed by 12 seas and 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic.
5. Russia borders on 88 countries.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задание 9. ПК 1.1**

*Текст задания:* прочитайте текст, отметьте предложения, которые соответствуют содержанию текста  
(3)

##### **The World of Professions**

Choosing a career is one of the most important and tough decisions people will ever make in life. According to Confucius, "Find a job you love and you will never work a day in your life." It is absolutely true. If you are passionate about your work, you have more chances to succeed.

Well, choosing a proper career is a conscious decision of a grown-up person, and it is essential to explore job options that match your interests, skills and knowledge. It is absolutely wrong to chase your parents' dreams. If you are not interested to work in a field, they want you do, always stand your ground. It is high time for you to decide for yourself what to do for living and to find your real calling.

1. Choosing a career is one of the most important decisions.
2. According to Confucius, "Find a job you love and you will never work a day in your life."
3. Choosing a proper career isn't a conscious decision of a grown-up person
4. It is absolutely wrong to chase your parents' dreams.
5. If you are interested to work in a field, they want you do, always stand your ground.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

#### **Задание 10. ОК 09**

*Текст задания:* Напишите предложение о своей семье, в котором вы расскажете, кто входит в её состав и каким образом вы проводите время вместе.

**Ответ:**

#### **Задание 11. ОК 09**

*Текст задания:* Напишите предложение о Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии, в котором вы расскажете, из каких стран оно состоит.

**Ответ:**

#### **Задание 12. ОК 09**

*Текст задания:* Дополните недостающие слова в предложениях.

The Russian Federation is the largest (1) \_\_\_\_\_ in the world. It covers the eastern part of (2) \_\_\_\_\_ and the northern part of (3) \_\_\_\_\_.

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                         | Критерии                                                                                                                                                                                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | A-4, Б-3, В-2, Г-1                                                                                                                   | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 2         | A-3, Б-4, В-2, Г-1                                                                                                                   | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 3         | A-3, Б-1, В-4, Г-2                                                                                                                   | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 4         | 3, 1, 2, 5, 4                                                                                                                        | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 5         | 4, 3, 5, 1, 2                                                                                                                        | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 6         | 2,<br>Несмотря на высокую стоимость жизни в городе, здесь больше шансов найти хорошо оплачиваемую работу и сделать успешную карьеру. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 7         | 3<br>оборот thereis употребляется только в единственном числе                                                                        | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 8         | 2,4<br>соответствует содержанию текста                                                                                               | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 9         | 1,2,4<br>соответствует содержанию текста                                                                                             | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 10        | My family consists of 2 (3, 4, 5) people and we spend a lot of time together.                                                        | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 11        | The UK (the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland) consists of England, Scotland, Wales and Northern Ireland.         | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 12        | 1. country<br>2. Europe<br>3. Asia                                                                                                   | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.04 Иностранный язык (немецкий)**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                           | Стр. |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания            | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ              | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                    | 12   |
| 2.1. Промежуточная аттестация                             | 12   |
| 2.1.1. Оценочные материалы для дифференцированного зачета | 12   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла «ОУП.04 Иностранный язык», на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, технологического профиля.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы учебного предмета общеобразовательного цикла «ОУП.04 Иностранный язык», утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРСсогласно ФГОС СПО

**ФОС по учебному предмету ОУП.04 Иностранный язык** включает оценочные материалы для проведения

**текущей аттестации**

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по предмету результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.04 Иностранный язык в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения предмета в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <i><b>Код</b></i> | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                                                                                          |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01             | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                            |
| ОК 02             | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04             | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                               |
| ОК 09             | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <i><b>Вид деятельности</b></i>                                    | <i><b>Код</b></i> | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению | ПК.1.1            | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |
|                                                                   | ПК.1.2            | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.    |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК) | Индикатор сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Вид занятия          | Оценочные материалы                                      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
| ОК 01                    | <p>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p><b>говорение:</b></p> <p>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</p> <p>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</p> <p>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</p> <p>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p><b>аудирование:</b></p> <p>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</p> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <p>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</p> <p>- читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p><b>письменная речь:</b></p> <p>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</p> <p>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</p> <p>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с</p> | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы</li> </ul> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
|       | <p>вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                          |
| ОК 02 | <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/ стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/ стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре;</li> <li>- соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> </ul> <p><b>владеть компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при говорении - переспрос;</li> <li>- при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; - при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|
|       | <p>ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                                                          |
| ОК 04 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |
| ОК 09 | <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
|        | <p>телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                                  |
| ПК 1.1 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> </ul> <p><b>владеть фонетическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 9, 10, 11, 12 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>фразового ударения на служебных словах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</li> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> <li>- выявление признаков, изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> </ul> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                  |
| ПК 1.2 | <p><b>говорение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/ характеристика, повествование/ сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- передавать основное содержание прочитанного/ прослушанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</li> </ul> <p><b>аудирование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;</li> </ul> <p><b>смысловое чтение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;</li> <li>- читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p><b>письменная речь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/ странах изучаемого языка;</li> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст;</li> <li>- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- представлять результаты выполненной проектной работы</li> </ul> | Практическое занятие | Тестовое задание № 9, 10, 11, 12 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>объемом до 180 слов;</p> <p><b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знать/ понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</li> <li>- иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</li> <li>- проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть <b>компенсаторными умениями</b>, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> </ul> <p><b>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</li> <li>- использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> <li>- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

#### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие.

##### Задание 1. ОК 01

| Список 1 |                         | Список 2 |                          |
|----------|-------------------------|----------|--------------------------|
| A        | aus Deutschland kommen  | 1        | вести домашнее хозяйство |
| B        | aus 6 Personen bestehen | 2        | быть родом из Германии   |
| C        | als Ingenieur arbeiten  | 3        | быть веселым             |
| D        | den Haushalt führen     | 4        | состоять из 6 человек    |
| E        | lustig sein             | 5        | работать инженером       |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК 05

| Список 1 |                                            | Список 2 |                               |
|----------|--------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| A        | den Urlaub verbringen                      | 1        | связывать приятное с полезным |
| B        | aktive Erholung bevorzugen                 | 2        | проводить отпуск              |
| C        | Entspannung brauchen                       | 3        | ехать в отпуск за границу     |
| D        | das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden | 4        | предпочитать активный отдых   |
| E        | im Urlaub ins Ausland fahren               | 5        | нуждаться в отдыхе            |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

##### Задание 3. ОК 09

| Список 1 |                             | Список 2 |                      |
|----------|-----------------------------|----------|----------------------|
| A        | Fieberhaben                 | 1        | выписать лекарство   |
| B        | ein Medikament verschreiben | 2        | измерять температуру |
| C        | krank sein                  | 3        | иметь насморк        |
| D        | die Körpertemperatur messen | 4        | иметь жар            |
| E        | Schnupfenhaben              | 5        | болеть               |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте слова и установите последовательность.

##### Задание 4. ОК 09

Текст задания: Составьте из следующих слов повествовательное предложение:

- 1) treffe
- 2) Peter
- 3) ich
- 4) um
- 5) 5 Uhr

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

##### Задание 5. ОК 05

Текст задания: Составьте из следующих слов повествовательное предложение:

- 1) Jetzt
- 2) Mit meinen Freunden
- 3) ich
- 4) spiele
- 5) im Hof

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного верного  
ответа из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите адекватный перевод следующего предложения*

**Задание 6. ОК 09**

*Текст задания:* Seit 2 Jahren wohne ich mit meinen Freunden in einer WG in München.

- 1) Два года я живу со своими друзьями в общежитии в Мюнхене.
- 2) Два года назад я жил со своими друзьями в съёмной квартире в Мюнхене.
- 3) Два года я живу со своими друзьями в съёмной квартире в Мюнхене.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК 05**

*Текст задания:* Er hat vor, Einkäufe in der Stadt zu machen, weil es dort mehr Auswahl gibt.

- 1) Он планирует совершить покупки в городе, в котором есть большой выбор.
- 2) Он не планирует делать покупки в городе, хотя там больше выбор.
- 3) Он планирует совершить покупки в городе, так как там больше выбор.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких из предложенных вариантов  
ответа и развернутым обоснованием выбора ОК 05**

*Инструкция: прочитайте текст, укажите, какие предложения соответствуют содержанию текста, обосновав свой выбор*

**Задание 8. ОК 05**

*Текст задания:*

Meine Familie

Guten Tag! Ich möchte mich kurz vorstellen. Mein Name ist Paul Schneider.

Ich bin 20 Jahre alt und komme aus Deutschland, aus Kiel.

Aber seit einem Jahr wohne ich in Hamburg. Meine Muttersprache ist Deutsch. Ich spreche auch 2 Fremdsprachen: Englisch und ein bisschen Spanisch.

Ich studiere an der technischen Fachschule in Hamburg.

Das Studium macht mir Spaß und ich arbeite sehr fleißig, deshalb habe ich fast immer die besten Noten in der Gruppe.

In meiner Freizeit treffe ich gerne meine Freunde. Dann gehen wir aus: am öftesten ins Kino oder ins Café.

Ich mache auch gerne Sport: spiele Fußball, schwimme und gehe dreimal pro Woche ins Fitnessstudio.

- 1) Das Studium an der technischen Fachschule macht ihm Spaß.
- 2) Paul Schneiderspricht auch zwei Fremdsprachen.
- 3) Paul treibt nicht Sport.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ОК 09.**

*Текст задания:*

Beim Arzt

Um 14 Uhr kommt Klaus Müller zum Empfang.

Dr. Schmitts Assistent fragt ihn nach einer Versicherungskarte.

Er sitzt und wartet an der Reihe. Nach 10 Minuten lädt ihn der Arzt ins Büro ein.

Dr. Schmitt untersucht Klaus Müller.

– Sei ruhig, Herr Müller, und mach dir keine Sorgen. Sie haben die Grippe. Sie brauchen jetzt Ruhe. Also, bleib eine Woche zu Hause und trinke so viel Tee wie möglich mit Honig und Zitrone.

Ich werde Ihnen Medikamente verschreiben. Trinken Sie es zweimal täglich, morgens und abends. Hier ist ein Rezept für Sie.

Ich wünsche Ihnen Genesung!

- 1) Klaus Müller tut weh.
- 2) Dr. Schmitt sagt, dass Klaus Müller die Grippe hat.
- 3) Dr. Schmitts Assistent fragt ihn nach einem Pass.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Ключи к оцениванию

| № | Верный ответ                                                  | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | A-2,B-4,C-5,D-1,E-3                                           | 1 балл – полное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 2 | A-2,B-4, C-5, D-1, E-3                                        | 1 балл – полное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 3 | A-4,B-1, C-5, D-2, E-3                                        | 1 балл – полное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 4 | 3,1,2,4,5                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 5 | 1,4,3,2,5                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 6 | 1<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию предложения | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 7 | 3<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию предложения | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 8 | 1, 2<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию текста   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 9 | 1, 2<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию текста   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |



**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.05 Информатика.**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                           | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, профстандарт и др.) | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО                  | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                                    | 9    |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                              | 9    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета.      | 9    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП. 05 Информатика, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП .05 Информатика, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.08.2023 г № 1028, приказ от 19.03.2024 г № 171);

Приказа мин просвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебному предмету ОУП .05 Информатика включает оценочные материалы для проведения

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП .05 Информатика в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме. В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b>    | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции

| <b>Вид деятельности</b>                                                   | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | ПК 3.5     | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Виды занятий</b>                                                            | <b>Оценочные материалы</b>                      |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ОК01                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                |                                                 |
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul>                                                                                                                                             | Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.4<br>Тема 1.7 Тема 1.8<br>Комбинированное<br>Закрытое | Тестирование<br>Выполнение практических заданий |
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> <li>б) базовые исследовательские действия:</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> </ul> | Прикладные модули 3,4<br>Комбинированное<br>Закрытое                           | Тестирование<br>Выполнение практических заданий |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|      | <p>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей уметь цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> | <p>Прикладные модули 1<br/>Комбинированное<br/>Закрытое</p>                                                                                                                                                                             | <p>Тестирование<br/>Выполнение<br/>практических<br/>заданий</p>                 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Прикладные модули 2<br/>Комбинированное<br/>Закрытое</p>                                                                                                                                                                             | <p>Тестирование<br/>Выполнение<br/>практических<br/>заданий</p>                 |
| OK02 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|      | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- владеть навыками получения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5<br/>Тема 2.1 Тема 2.3<br/>Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6<br/>Тема 2.7 Тема 3.3<br/>Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2<br/>Тема 3.6 Тема 3.7<br/>Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10<br/>Тема 3.11 Тема 3.12<br/>Тема 3.13</p> | <p>Тестирование<br/>Выполнение<br/>практических<br/>заданий<br/>Презентация</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при</li> </ul> |  |  |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
|        | <p>заданных параметрах дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |                                                 |
|        | <p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</li> </ul> |                                      | Тестирование<br>Выполнение практических заданий |
| ПК 3.5 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |                                                 |
|        | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, | Тестирование<br>Выполнение                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые</p> | <p>1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с</p> <p>комбинированное</p> <p>закрытое</p> <p>открытое</p> | <p>практических заданий</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|  | <p>профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br/>         строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br/>         кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |
|  | <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ; в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br/>         структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;<br/>         перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br/>         приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;<br/>         порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;<br/>         содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br/>         современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br/>         основы предпринимательской деятельности;<br/>         основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;<br/>         порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;<br/>         психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br/>         основы проектной деятельности;<br/>         особенности социального и культурного контекста;<br/>         правила оформления документов и построения устных сообщений;<br/>         правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br/>         основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к</p> | <p>Введение<br/>         Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>         Р 2, Тема 2.1<br/>         Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>         Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>         Р 5, Темы 5.1,<br/>         Р 6, Темы 6.1,<br/>         Р 7, Темы 7.1.<br/>         Р 8, Темы 8.1<br/>         Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>         ПМ, По/с<br/>         комбинированное<br/>         закрытое<br/>         открытое</p> | <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета на</p> |

|  |                                                                                                                                                          |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

##### **2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.**

###### **Перечень теоретических вопросов:**

1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.
2. Представление об основных информационных процессах, о системах.
3. Кодирование информации информационные процессы.
4. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).
5. Единица измерения информации. Информационные объекты различных видов.
6. Принципы построения компьютера принципы открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.
7. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. Компьютерные сети их квалификация.
8. Работа в локальной сети. Топологии сетей.
9. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация/правовые основы работы в сети Интернет
10. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.
11. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).
12. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.
13. Адекватность моделей. Основные этапы компьютерного моделирования.
14. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева.
15. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.
16. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.
17. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов
18. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.
19. Настройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные
20. Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация интерфейса. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов.
21. Сущность понятия «искусственный интеллект», история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта
22. Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики. Аналитический сервис YandexDataLens: принятие решения на основе данных. Геоданные. Тепловые карты
23. Этапы разработки модели машинного обучения: определение цели и задач (цель как модель результата, отличия цели от задач, метрики для оценки результата). сбор и подготовка данных, разработка модели, тестирование модели (валидация модели). Проблемы к переобучению. Библиотека машинного обучения
24. Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции
25. Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта. Линейка классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мульти классовая классификация; создание, обучение и оценка моделей логистической регрессии

26. Дерево решений, атрибуты, эффективность разбиения, глубина дерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации.

## Тестовые задания

### Задание закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

#### Задание 1. ПК.3.5

|   |            |   |                    |
|---|------------|---|--------------------|
| 1 | Звуковая   | А | Косой взгляд       |
| 2 | Зрительная | Б | Запах духов        |
| 3 | Тактильная | В | Поглаживание кошки |
| 4 | Обоняние   | Г | Раскат грома       |
| 5 | Вкусовая   | Д | Поедание конфеты   |

Ответ: запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

#### Задание 2. ОК.1

Декодируй слова с помощью кода Цезаря.

|   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| 1 | НЬЦЭ    | А | Азбука  |
| 2 | БИВФЛБ  | Б | Текст   |
| 3 | БМХБГЙУ | В | Класс   |
| 4 | ЛМБТТ   | Г | Алфавит |
| 5 | УЁЛТУ   | Д | Мышь    |

Ответ: запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

#### Задание 3. ОК.02

| Назначение |                   | Устройство |               |
|------------|-------------------|------------|---------------|
| 1          | Устройство ввода  | А          | а) дисплей    |
| 2          | Устройства вывода | Б          | б) принтер    |
|            |                   | В          | г) сканер     |
|            |                   | Г          | д) клавиатура |

Ответ: запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

#### Задание 4. ПК.3.5

Текст задания: Алгоритм «Выполни домашнее задание»

1. сесть за стол;
2. открыть учебник и тетрадь;
3. прочитать задание в дневнике;
4. выполнить домашнее задание;
5. достать дневник, учебники, тетради;
6. сложить школьные вещи в портфель.

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа  
из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 5. ПК.3.5**

*Текст задания:* выберите верное высказывание:

- а. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
- б. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
- в. составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- г. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК.01**

*Текст задания:* Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация», используемая в бытовом общении» в утверждении:

1. последовательность знаков некоторого алфавита;
2. сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;
3. сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;
4. сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком
5. сведения, содержащиеся в научных теориях

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК.02**

*Текст задания:* Какие файлы заражают макровирусы?

1. исполнительные;
2. графические и звуковые;
3. файлы документов Word и электронных таблиц Excel;
4. html документы.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов  
из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов*

**Задание 8. ПК.3.5**

*Текст задания:* Укажите преимущества, использования компьютеров в сети локальной, региональной, глобальной. (ответов два или более)

- а) совместное использование ресурсов
- б) обеспечение безопасности данных
- с) использование сетевого оборудования
- д) быстрый обмен данными между компьютерами

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ОК.01**

*Текст задания:* Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите цифры.

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10. ОК.02**

*Текст задания:* К показателям информационной безопасности относятся:

1. дискретность
2. целостность
3. конфиденциальность
4. доступность
5. актуальность

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

**Задание 11. ПК.3.5**

*Текст задания:* Какое количество бит содержит слово «информатика»?

**Ответ:**

**Задание 12. ОК02**

*Текст задания:* \_\_\_\_\_ — это чётко определённая последовательность действий или инструкций, предназначенная для решения определённой задачи или класса задач.

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А-2, Б-4, В-3, Г-1, Д-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 2         | А-2, Б-4, В-5, Г-3, Д-5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 3         | 1 - Г, Д 2 - А, Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 4         | 1,5,2,3,4,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 5.        | <b>Ответ:</b> а<br><b>Обоснование:</b> Компьютер состоит из монитора, клавиатура, мышка, системный блок, который между собой соединении магистралью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 6         | <b>Ответ:</b> 4<br><b>Обоснование:</b> из теории возникновения мира, и познания человека, можно выделить несколько определений информации одно из них сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 7         | <b>Ответ:</b> 3<br><b>Обоснование:</b> файлы документов Word и электронных таблиц Excel;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 8         | <b>Ответ:</b> 1,3<br><b>Обоснование:</b> Локальная, региональная, глобальные сети необходимы для использования сетевого оборудования, и совместное использование ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 9         | <b>Ответ:</b> 2,3,4,6<br><b>Обоснование:</b><br><b>Монитор.</b> На нём отображается текстовая, числовая, графическая и видео информация.<br><b>Принтер.</b> Используется для печати документов, фотографий и другой информации на бумаге.<br><b>Колонки, наушники.</b> Выводят звуковую информацию.<br><b>Плоттер (графопостроитель)</b> — устройство для автоматического вычерчивания с большой точностью рисунков, схем, сложных чертежей, карт и другой графической информации на бумаге размером до А0 или кальке. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 10        | <b>Ответ:</b> 2,3,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 балла - полный правильный ответ, верное                                                                                                                                                 |

|    |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Обоснование:</b> правила защиты своей и чужой информации необходимо знать ряд правил: целостность, конфиденциальность, доступность | обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ<br>отсутствует                                                 |
| 11 | 88 бит                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной<br>ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 12 | <b>алгоритм</b>                                                                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной<br>ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |



**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП. 06 Физика**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 8    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 8    |
| 2.1.1. Оценочные материалы для проведения экзамена       | 8    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП. 06 Физика, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП. 06 Физика,

утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 г № 732);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОУП.06 Физика** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП.06 Физика осуществляется в форме **экзамена**.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности:

| <i><b>Код</b></i>    | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                              |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>ОК 01.</b></i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| <i><b>ОК 04.</b></i> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <i><b>Код</b></i>    | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>ПК.1.2</b></i> | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.                                                |
| <i><b>ПК.3.1</b></i> | Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
| <i><b>ПК.4.1</b></i> | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                               |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК)                                                                                | Индикатор сформированности компетенций (З1 -..., У1 - ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Вид занятия     | Оценочные материалы                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                         | <b>31. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b><br><b>а) базовые логические действия:</b><br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br><b>б) базовые исследовательские действия:</b><br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем<br><b>32. Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</b><br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; |                 |                                        |
|                                                                                                         | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                                        |
|                                                                                                         | <b>У1</b> уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br><b>У2</b> уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br><b>У3</b> уметь решать расчетные задачи с заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                        |

| <b>ОК.02</b><br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <table><tr><th colspan="2">Знания</th></tr><tr><td><b>31.</b> Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/><b>в) работа с информацией:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li><li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li><li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li><li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li><li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li></ul></td><td></td></tr><tr><th colspan="2">Умения</th></tr><tr><td><b>У1</b> уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;<br/><b>У2</b> уметь исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств,</td><td></td></tr></table> | Знания |  | <b>31.</b> Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br><b>в) работа с информацией:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li><li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li><li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li><li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li><li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li></ul> |  | Умения |  | <b>У1</b> уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;<br><b>У2</b> уметь исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, |  | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|----------------------------------------|
| Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                 |                                        |
| <b>31.</b> Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br><b>в) работа с информацией:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li><li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li><li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li><li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li><li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                 |                                        |
| Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                 |                                        |
| <b>У1</b> уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;<br><b>У2</b> уметь исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                 |                                        |

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                          | объяснять принципы их работы;<br><b>У3</b> выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                        |
| <b>ОК 04.</b><br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>31 Совместная деятельность:</b><br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях.<br><b>32 Принятие себя и других людей:</b><br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки, развивать способность понимать мир с позиции другого человека |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>У1</b> уметь работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях;<br><b>У2</b> уметь адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                        |
| <b>ОК 07.</b><br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>31-</b> применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;<br><b>32</b> овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                          | <b>У1</b> уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br><b>У2</b> сформировать умения анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                                        |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                  | позиций экологической безопасности; представлений о рациональном                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                        |
| <b>ОК 09.</b><br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                            | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                  | <b>З1</b> владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>У1</b> уметь ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                        |
| <b>ПК.1.2</b><br>Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.                                                | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                  | <b>З1</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;                                                                                                                                                                                                    |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>З2</b> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;                                                                                                                                                                                                       |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>У1</b> Уметь оперировать понятиями, связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью |                 |                                        |
| <b>ПК.1.3</b><br>Осуществлять ненавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.                                                                  | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                  | <b>З1</b> методы и средства сбора, обработки, хранения и накопления информации;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>У1</b> уметь управлять процессом геонавигационного сопровождения бурения нефтяных и газовых скважин.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                                        |
| <b>ПК.3.1</b><br>Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |
|                                                                                                                                                                  | <b>З1</b> снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                        |
|                                                                                                                                                                  | <b>У1</b> применять техническую документацию при проведении опытов.<br><b>У2</b> подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;                                                                                                                                                                                    |                 |                                        |
| <b>ПК.3.5</b><br>Оформлять                                                                                                                                       | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Комбинированное | Тестовые задания,                      |
|                                                                                                                                                                  | <b>З1</b> правила оформления и чтения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                        |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                  | конструкторской и технологической документации;<br><b>32</b> производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;<br><b>Умения</b><br><b>У1</b> оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами; |                 | практическое задание                   |
| <b>ПК.4.1</b><br>Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности | <b>Знания</b><br>31 требования инструкции по работе с лабораторным оборудованием;<br>32 требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности<br><b>Умения</b><br><b>У1</b> создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;                                                           | Комбинированное | Тестовые задания, практическое задание |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

На аттестацию вынесено содержание программы по следующим разделам: «Физика и методы научного познания»; «Механика»; «Молекулярная физика. Термодинамика»; «Электродинамика»; «Строение атома и квантовая физика»; «Эволюция Вселенной». Всего составлено **27 билетов**, каждый из которых содержит **3 вопроса**:

**Первый вопрос** – имеет теоретическую направленность, при ответе на который студент показывает своё знание и понимание физических понятий, физических величин, физических законов, вклад в науку российских и зарубежных учёных.

**Второй вопрос** – имеет практическую направленность, содержит качественную задачу или экспериментальное задание, выполнение которых позволяет раскрыть умения студентов описывать и объяснять физические явления и свойства тел, проводить наблюдения и эксперименты, делать выводы на основе экспериментальных данных.

**Третий вопрос** – имеет практическую направленность, содержит текст с вопросами, при ответе на которые студент демонстрирует свои умения приводить примеры практического использования физических знаний, самостоятельно оценивать информацию, использовать приобретённые знания для оценки обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи, оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды, рационального природопользования и защиты окружающей среды.

#### Задание № 1 Перечень теоретических вопросов

1. Перечислите научные методы познания окружающего мира. Раскройте роль эксперимента и теории в процессе познания. Дайте определение понятий: научная гипотеза, физический закон, физическая теория.
2. Дайте определение механического движения и его видов. Приведите примеры относительности движения. Дайте определение системы отсчёта, скорости, ускорения, прямолинейного равноускоренного движения.
3. Дайте характеристику первого, второго и третьего законов Ньютона. Дайте определение инерциальных систем отсчёта, силы, массы. Приведите примеры взаимодействия тел.



4. Дайте определение импульса тела. Дайте характеристику закона сохранения импульса. Приведите примеры реактивного движения в природе и технике.
5. Дайте характеристику закона всемирного тяготения. Приведите примеры действия силы тяжести. При каком условии наступает состояние невесомости?
6. Дайте определение силы трения скольжения. Раскройте причину возникновения силы упругости. Дайте характеристику закона Гука.
7. Дайте определение механической работы, механической энергии, кинетической и потенциальной энергии. Дайте характеристику закона сохранения механической энергии
8. Дайте определение механических колебаний, свободных и вынужденных колебаний. Дайте характеристику явления резонанса. Объясните, какие происходят превращения энергии при механических колебаниях.
9. Перечислите основные положения молекулярно-кинетической теории и приведите примеры их экспериментального доказательства. Дайте определение идеального газа. Сформулируйте основное уравнение МКТ идеального газа. Дайте определение абсолютной температуры как меры средней кинетической энергии движения молекул.
10. От чего зависит давление газа? Сформулируйте уравнение состояния идеального газа. Дайте характеристику изопроцессов в газах.
11. Объясните процесс испарения и конденсации. Дайте определение насыщенных и ненасыщенных паров. Дайте определение влажности воздуха и назовите способы её измерения
12. Дайте определение внутренней энергии. Чему равна работа в термодинамике? Дайте характеристику первого и второго законов термодинамики. Дайте определение адиабатного процесса.
13. Как взаимодействуют заряженные тела? Дайте характеристику закона Кулона и закона сохранения электрического заряда. Дайте определение электрического поля.
14. Объясните устройство конденсаторов. Дайте определение электроёмкости конденсатора. Чему равна энергия заряженного конденсатора? Приведите примеры применения конденсаторов.
15. Дайте определение электрического тока, работы и мощности постоянного тока. Дайте характеристику закона Ома для полной цепи.
16. Дайте определение магнитного поля. Объясните, как действует магнитное поле на электрический ток. Дайте характеристику магнитной индукции.
17. Какими свойствами обладают полупроводники? Дайте характеристику полупроводниковых приборов.
18. Дайте характеристику явления электромагнитной индукции. Дайте определение магнитного потока. Сформулируйте правило Ленца. Дайте характеристику закона электромагнитной индукции.
19. Дайте характеристику явления самоиндукции. Дайте определение индуктивности. Чему равна энергия магнитного поля катушки с током?
20. Дайте определение свободных и вынужденных электромагнитных колебаний. Из каких элементов состоит колебательный контур? Опишите процесс превращения энергии при электромагнитных колебаниях.
21. Дайте определения электромагнитного поля и электромагнитных волн. Дайте характеристику волновых свойств света. Приведите примеры практического применения различных видов электромагнитных излучений.
22. Дайте характеристику явления фотоэффекта. Объясните законы фотоэффекта, основываясь на представлении о световых квантах. Приведите примеры применения фотоэффекта в технике.
23. Опишите опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Дайте характеристику ядерной модели атома. Сформулируйте квантовые постулаты Бора. Объясните процесс испускания и поглощения энергии атомами. Охарактеризуйте различные виды спектров. Приведите примеры применения лазеров.
24. Какое строение имеет ядро атома? Какими особенностями обладают ядерные силы? Дайте определение дефекта массы и энергии связи ядра атома. Приведите примеры ядерных реакций.
25. Дайте характеристику явления радиоактивности. Перечислите виды радиоактивных излучений и опишите методы их регистрации. Как влияет ионизирующая радиация на живые организмы?
26. Опишите состав и структуру Солнечной системы. Дайте характеристику основных типов звёзд, назовите источник их энергии. Опишите состав и структуру Галактики.
27. Дайте определение силы тока, напряжения, электрического сопротивления. Дайте характеристику закона Ома для участка цепи.

## **Задание № 2 Перечень качественных и экспериментальных заданий**

1. Качественная задача по теме «Законы сохранения в механике».
2. Экспериментальное задание по теме «Элементы электростатики»: наблюдение электризации тел.
3. Экспериментальное задание по теме «Оптика»: наблюдение изменения энергии отражённого и преломленного лучей света.
4. Экспериментальное задание по теме «Молекулярная физика»: наблюдение изменения давления воздуха при изменении температуры и объёма.
5. Качественная задача по теме «Электростатика».
6. Экспериментальное задание по теме «Магнитное поле»: наблюдение взаимодействия постоянного магнита и катушки с током.
7. Качественная задача по теме «Молекулярная физика».
8. Экспериментальное задание по теме «Термодинамика»: построение графика зависимости температуры от времени остывания воды.
9. Качественная задача по теме «Магнитное поле».
10. Экспериментальное задание по теме «Механика»: проверка зависимости периода колебания маятника от длины нити.
11. Экспериментальное задание по теме «Электромагнитная индукция»: наблюдение явления электромагнитной индукции.
12. Качественная задача по теме «Строение атомного ядра».
13. Экспериментальное задание по теме «Молекулярная физика»: измерение влажности воздуха.
14. Качественная задача по теме «Фотоэффект».
15. Качественная задача по теме «Элементы астрофизики».
16. Качественная задача по теме «Электромагнитные волны».
17. Экспериментальное задание по теме «Свойства жидкостей»: наблюдение явления подъёма жидкости в капилляре.
18. Качественная задача по теме «Кинематика».
19. Качественная задача по теме «Законы термодинамики».
20. Экспериментальное задание по теме «Динамика»: построение графика зависимости силы упругости от удлинения.
21. Качественная задача по теме «Строение газов, жидкостей или твёрдых тел».
22. Экспериментальное задание по теме «Постоянный ток»: измерение сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников.
23. Качественная задача по теме «Электрический ток».
24. Экспериментальное задание по теме «Кинематика»: проверка зависимости времени движения шарика по наклонной плоскости от угла наклона.
25. Экспериментальное задание по теме «Постоянный ток»: построение графика зависимости силы тока от напряжения.
26. Качественная задача по теме «Законы динамики».
27. Экспериментальное задание по теме «Механика»: проверка зависимости периода колебания маятника от длины нити.

## **Заданий № 3 Перечень текст с вопросами**

1. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий информацию об использовании различных электрических устройств. Задание на определение условий безопасного использования электрических устройств.
2. Текст по разделу «Квантовая физика», содержащий описание опыта. Задание на формулировку гипотезы опыта, условий его проведения и выводов.
3. Текст по разделу «Молекулярная физика», содержащий описание использования законов МКТ и термодинамики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройств
4. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.

5. Текст по теме «Ядерная физика», содержащий информацию о влиянии радиации на живые организмы или воздействия ядерной энергетики на окружающую среду. Задание на понимание основных принципов, радиационной безопасности.
6. Текст по теме «Молекулярная физика», содержащий описание опыта. Задание на формулировку гипотезы опыта, условий его проведения и выводов.
7. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание использования законов электродинамики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
8. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
9. Текст по разделу «Механика», содержащий описание использования законов механики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
10. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание использования законов электродинамики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
11. Текст по разделу «Квантовая физика», содержащий описание использования законов квантовой, атомной или ядерной физики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
12. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание опыта. Задание на формулировку гипотезы опыта, условий его проведения и выводов.
13. Текст по разделу «Механика», содержащий информацию о мерах безопасности при использовании транспортных средств. Задание на понимание основных принципов, обеспечивающих безопасность.
14. Текст по теме «Тепловые двигатели», содержащий информацию о воздействии тепловых двигателей на окружающую среду. Задание на понимание основных факторов, вызывающих загрязнение, и выявление мер по снижению воздействия тепловых двигателей на природу.
15. Текст по разделу «Механика», содержащий описание использования законов механики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
16. Текст по разделу «Молекулярная физика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
17. Текст по разделу «Механика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
18. Текст по разделу «Молекулярная физика», содержащий описание опыта. Задание на формулировку гипотезы опыта, условий его проведения и выводов.
19. Текст по разделу «Квантовая физика», содержащий описание использования законов квантовой, атомной или ядерной физики в технике. Задание на понимание основных принципов, лежащих в основе работы описанного устройства.
20. Текст по разделу «Молекулярная физика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
21. Текст по разделу «Квантовая физика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
22. Текст по разделу «Механика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
23. Текст по разделу «Молекулярная физика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.
24. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определение явления при помощи физических знаний.

25. Текст по разделу «Механика», содержащий описание опыта. Задание на формулировку гипотезы опыта, условий его проведения и выводов.

26. Текст по разделу «Электромагнитное поле», содержащий информацию об электромагнитном загрязнении окружающей среды. Задание на определение степени воздействия электромагнитных полей на человека и обеспечение экологической безопасности.

27. Текст по разделу «Электродинамика», содержащий описание физических явлений или процессов, наблюдаемых в природе или в повседневной жизни. Задание на понимание физических терминов, определения явления при помощи физических знаний.

### Тестовые задания

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ПК.4.1

| Список 1 |                                       | Список 2 |                                     |
|----------|---------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 1        | Закон сохранения механической энергии | А        | $E = mV^2/2$                        |
| 2        | Кинетическая энергия                  | Б        | $p = mV$                            |
| 3        | Потенциальная энергия                 | В        | $E_{k1} + E_{p1} = E_{k2} + E_{p2}$ |
| 4        | Импульс тела                          | Г        | $E = mgh$                           |

**Ответ:** запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ПК.1.2

| Список 1 |                    | Список 2 |                                                                                       |
|----------|--------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Ускорение          | А        | линия, по которой движется тело                                                       |
| 2        | Материальная точка | Б        | направленный отрезок прямой соединяющий первоначальное положение с его конечным       |
| 3        | Траектория         | В        | тело, размерами и формой которого можно пренебречь в условиях рассматриваемой задачи; |
| 4        | Перемещение        | Г        | изменение скорости за время движения                                                  |

**Ответ:** запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

##### Задание 3. ОК.01

| Список 1 |                                                | Список 2 |                                 |
|----------|------------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| 1        | Закон Ома для полной цепи                      | А        | $I = I_1 = I_2$                 |
| 2        | Закон Ома для участка цепи                     | Б        | $I = \frac{\mathcal{E}}{R + r}$ |
| 3        | Закон последовательного соединения проводников | В        | $I = \frac{U}{R}$               |
| 4        | Закон параллельного соединения проводников     | Г        | $I = I_1 + I_2$                 |

**Ответ:** запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

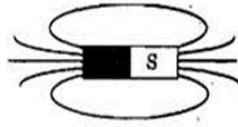
#### Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 4. ОК.01**

*Текст задания:* Линии магнитного поля внутри магнита, изображенного на рисунке, направлены

- 1) на нас
- 2) от нас
- 3) вправо
- 4) влево



**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 5. ОК. 01**

*Текст задания:* выясните, чему будет равен угол падения при переходе светового луча в оптически менее плотную среду из оптической более плотной среды?

- 1) угол падения равен углу преломления
- 2) свет проходит без преломления
- 3) угол падения больше угла преломления
- 4) угол падения меньше угла преломления

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ПК 3.1**

*Текст задания:* один раз полосовой магнит падает сквозь неподвижное металлическое кольцо южным полюсом вниз, а второй раз — северным полюсом вниз. В каком случае в кольце возникает ток?

- 1) Вариант ответа 1
- 2) Вариант ответа 2
- 3) Никогда

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК. 01**

*Текст задания:* Какая планета Солнечной системы не испытывает суточных колебаний температуры из-за «парникового эффекта»?

- 1) Меркурий. 2) Венера. 3) Земля. 4) Юпитер. 5) Марс

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК.01**

*Текст задания:* один электрон присоединился к атому хлора. Полученную частицу называют:

1. протоном 3. положительным ионом
2. нейтроном 4. отрицательным ионом

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ПК 3.1**

*Текст задания:* в каких единицах выражается сила тока?

1. Ом 2. Ампер. 3. Вольт. 4. Кулон. 5. Ватт.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10. ПК.3.1**

*Текст задания:* сколько омов в 0,25 кОм?

1. 0,0025 Ом. 2. 2,5 Ом. 3. 250 Ом. 4. 2500 Ом.

**Ответ:**

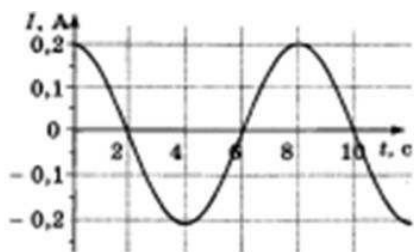
**Обоснование:**

**Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов  
из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция:* прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

**Задание 11. ПК. 3.1**

*Текст задания:* На рисунке показан график зависимости силы тока в металлическом проводнике от времени. Определите амплитуду силы тока, период и частоту колебаний.



- 1)  $I_m = 0,15\text{A}$ ,
- 2)  $I_m = 0,2\text{A}$ ,
- 3)  $T = 6\text{с}$ ,
- 4)  $T = 8\text{с}$ ,
- 5)  $\nu = 0,125\text{Гц}$
- 6)  $\nu = 0,12\text{Гц}$

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните предложение*

**Задание 12. ОК 01**

*Текст задания:* Линза – это прозрачное тело, ограниченное двумя сферическими поверхностями. Линзы у которых края толще, чем середина называют ....., а когда края тоньше, чем середина — ..... Основной характеристикой линзы является ее ..... Она измеряется в .....

**Ответ:**

**Задание 13. ПК 1.2**

*Текст задания:* Скорость тела за 5с изменилась от 72км/ч до 40м/с. Найдите ускорение тела.

**Ответ:**

**Задание 14. ПК 3.1**

*Текст задания:* Чему равна кинетическая энергия тела массой 2 кг движущегося со скоростью 3м/с?

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                        | Критерии                                                                                                                                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 1-В, 2- А, 3- Г, 4- Б                                                                                                                                               | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 2         | 2- Г, 2- В, 3 – А, 4- Б                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |
| 3         | 1- Б, 2 – В, 3 – А, 4 - Г                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |
| 4         | 4- влево, т.е. от $S_k N$ .<br>Обоснование: Линии магнитного поля всегда направлены от северного полюса к южному, а внутри магнита наоборот, от южного к северному. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 5         | 4<br>Обоснование: Угол преломления зависит от плотности среды. Плотность меньше- угол больше.                                                                       |                                                                                                                                                                                         |
| 6         | 3, никогда.<br>Обоснование: В переменном магнитном поле в замкнутом проводнике возникает индукционный ток, а проводник разомкнут, ток не возникает.                 |                                                                                                                                                                                         |
| 7         | 2<br>Обоснование: Венера окутана плотным слоем облаков, что и создает «парниковый эффект». Суточных колебаний температуры не наблюдается.                           |                                                                                                                                                                                         |
| 8         | 4<br>Обоснование: атом, присоединивший электрон называется отрицательным ионом;                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|           |                                                                                                                                                                     | 1балл – правильный ответ                                                                                                                                                                |

|    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 2<br>Обоснование: сила тока измеряется в амперах;                                                                       | 1балл – обоснование<br>3балла – полный правильный ответ                                                                                                                                                   |
| 10 | 3<br>Обоснование:<br>- приставка кило- это $10^3$ , значит $0,25\text{кОм} = 0,25 \cdot 10^3 \text{Ом} = 250 \text{Ом}$ |                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | 2, 4, 5<br>Обоснование: по определению амплитуды, периода и частоты колебаний                                           |                                                                                                                                                                                                           |
| 12 | вогнутыми, (рассеивающие)<br>выпуклыми, (собирающие)<br>оптическая сила<br>диоптриях.                                   | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/<br>неточность/ ответ правильный, но не<br>полный<br>0 баллов – допущено более одной<br>ошибки/ответ неправильный/ответ<br>отсутствует |
| 13 | Ускорение — это изменение скорости за <b>время</b> ,<br>т. е. $a = (V - V_0) / t = (40 - 20) / 5 = 4 \text{ м/с}^2$     |                                                                                                                                                                                                           |
| 14 | Формула кинетической энергии<br>$E = mV^2/2 = (2 \cdot 3^2)/2 = 9 \text{ Дж}$                                           |                                                                                                                                                                                                           |

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено на заседании ПЦК  
математических, естественнонаучных,  
предметов и дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Токарева О.В.

Утверждаю  
Зам. директора по УР Нестеренко Е. П.  
\_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Экзаменационный билет № 1**  
**для контроля и оценивания результатов освоения**  
**по учебному предмету ОУП.06 ФИЗИКА**

Экзамен проводится в течение 40 минут, в аудитории № 218  
Экзаменационный билет состоит из трех заданий.

**Первый вопрос** – имеет теоретическую направленность.

**Второй вопрос** – имеет практическую направленность, содержит качественную задачу или экспериментальное задание.

**Третий вопрос** – имеет практическую направленность, содержит текст с вопросами.

**1.** Перечислите научные методы познания окружающего мира. Раскройте роль эксперимента и теории в процессе познания. Дайте определение понятий: научная гипотеза, физический закон, физическая теория.

**2.** Качественная задача по теме «Законы сохранения в механике».

**3.** Текст по разделу «Электродинамика», содержащий информацию об использовании различных электрических устройств. Задание на определение условий безопасного использования электрических устройств.

Преподаватель

Ситникова В. В.



**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общепрофессионального цикла  
ОУП.07 «Биология»**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                           | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, профстандарт и др.) | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО                  | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                                    | 8    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                             | 8    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена                         | 8    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП. 07 «Биология», на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП. 07 Биология,

утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями приказ от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

**1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПОФОС по учебному предмету ОУП. 07 Биология** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по предмету результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП. 07 Биология в форме **дифференцированного зачета Дифференцированный** зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <i>Код</i> | <i>Содержание компетенции</i>                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                         |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                   |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <i><b>Вид деятельности</b></i> | <i><b>Код</b></i> | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                    |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1                           | ПК.1.2            | Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код<br/>Компетенции<br/>(ОК, ПК)</b>                                                                        | <b>Индикатор<br/>сформированности<br/>компетенции<br/>(З1 - ..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Вид занятия</b>                          | <b>Оценочные<br/>материалы</b>           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>ОК.01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                          |
|                                                                                                                | З1 - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Лекция, комбинированный урок                | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                          |
|                                                                                                                | У1 -раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;<br>- раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| <b>ОК 02.Использовать</b>                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |                                          |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <p>современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>- <b>31</b>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Лекция, урок с элементами беседы</p> | <p>Тестовые задания<br/>Инструкционная карта</p> |
|                                                                                                                                                        | <p>- <b>32</b>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>Лабораторная работа</p>              | <p>Тестовые задания<br/>Инструкционная карта</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                  |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                              | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                          |
|                                                                              | <p><b>У1</b> умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</li> <li>- рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</li> <li>- умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</li> </ul>                                                                                                                                | Лабораторная работа              | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| <b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |                                          |
|                                                                              | <p><b>З1</b> готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Лекция, урок с элементами беседы | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                              | <p><b>З2</b> понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право других людей на ошибки;</li> <li>-развивать способность</li> </ul> | Лабораторная работа              | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | понимать мир с позиции другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>У1</b> приобретение опыта применения методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.                                                                      | Лабораторная работа                         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта           |
| <b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>З1</b> - экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;                                                                                      | Лекция, урок-практикум                      | Тестовые задания                                   |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>З2</b> расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта           |
|                                                                                                                                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                    |
|                                                                                                                                                                                                       | - <b>У1</b> умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- <b>У2</b> умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Решение ситуационных задач<br>Инструкционная карта |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                       | необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                          |
| <b>ПК.1.2</b> Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения. | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                          |
|                                                                                       | <b>З1</b> - формировать экологическую культуру, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;                                                                                                                                                                                                                                                       | Лекция, урок-применение знаний и умений     | Тестовые задания                         |
|                                                                                       | <b>З2</b> - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширять опыт деятельности экологической направленности;<br>- владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |                                          |
|                                                                                       | <b>У1</b> - умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Решение ситуационных задач               |



## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

#### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ПК 1.3

*Текст задания: Установите соответствие между формой и типом размножения*

| Тип размножения |          | Форма размножения |                                   |
|-----------------|----------|-------------------|-----------------------------------|
| 1               | Бесполое | А                 | почкование                        |
| 2               | Половое  | Б                 | партогенез                        |
|                 |          | В                 | вегетативное размножение          |
|                 |          | Г                 | фрагментация                      |
|                 |          | Д                 | размножение с образованием зиготы |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
|   |   |

##### Задание 2. ПК 1.3

*Текст задания: Установите соответствие между особенностью процесса у растений и его видом*

| Вид процесса |            | Особенности процесса |                                    |
|--------------|------------|----------------------|------------------------------------|
| 1.           | фотосинтез | А                    | происходит в хлоропластах          |
| 2.           | гликолиз   | Б                    | состоит из световой и темновой фаз |
|              |            | В                    | образуется пировиноградная кислота |
|              |            | Г                    | происходит в цитоплазме            |
|              |            | Д                    | конечный пункт – глюкоза           |
|              |            | Е                    | расщепление глюкозы                |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
|   |   |

##### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

##### Задание 3. ПК 1.3

*Текст задания: Функции воды в живых клетках*

- 1) растворитель
- 2) транспортная
- 3) химический реагент
- 4) верны все ответы

**Ответ:**

**Обоснование:**

##### Задание 4. ОК. 07

*Текст задания: Приведена группа организмов. Они сгруппированы по определенному признаку, но один организм в этой группе не имеет этого признака и поэтому является лишним.*

*Определите, какой организм лишний. Ответ обоснуйте.*

1. Уж.
2. Водоросли.
3. Карась.
4. Лягушка.
5. Сосна.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 5. ОК. 07**

*Текст задания:* Приведена группа организмов. Они сгруппированы по определенному признаку, но один организм в этой группе не имеет этого признака и поэтому является лишним.

Определите, какой организм лишний. Ответ обоснуйте.

1. Дождевой червь.
2. Бактерия.
3. Крот.
4. Личинки майского жука.
5. Орел.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом****Задание 6. ОК 07**

*Инструкция:* Решите задачу

*Текст задания:* У собак висячие уши доминируют над стоячими. Какие щенки получатся от скрещивания гетерозиготных собак с висячими ушами между собой.

**Ответ:**

**Задание 7. ПК 1.3**

*Инструкция:* прочитайте текст, вставить пропущенные слова:

*Текст задания:* Движущими силами эволюции являются ..... изменчивость, борьба за существование и ..... При создании пород животных и сортов растений основную роль играют ..... изменчивость и ..... отбор. Сомой напряженной формой борьбы за существование является....., поскольку возможности организмов примерно одинаковы.

**Ответ:**

**Задание 8. ПК 1.3**

*Текст задания:* Функциональными группами организмов в сообществе являются....., или производители, представленные организмами с ..... способом питания, ....., или потребители, а также....., или разрушители, представленные

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № задания                                                      | 1 вариант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Критерии                                                                                                                                                                                            |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                                             | 1-АВГ; 2-БД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 2.                                                             | 1-АБД; 2-ВГЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 3.                                                             | 4<br><b>Обоснование:</b> <b>Универсальный растворитель.</b> Большинство реакций, которые протекают в клетке, идут в растворе (водной среде).<br><b>Реагент.</b> Вода не только создаёт среду для реакций в клетке, но и сама активно участвует во многих из них. Например, расщепление питательных веществ, попавших в клетку, происходит за счёт реакции гидролиза.<br><b>Транспортная функция.</b> Вода обеспечивает передвижение веществ в клетке и организме, поглощение веществ и выведение продуктов метаболизма. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует          |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 4.                                                             | 5<br><b>Обоснование:</b> Сосна – это растение суши. Остальные организмы представители водной среды обитания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует          |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 5.                                                             | 5<br><b>Обоснование:</b> Орел – птица, обитатель суши. Остальные представители почвенной среды обитания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует          |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 6.                                                             | <table><tr><td><b>Дано:</b><br/>А – висят<br/>а –<br/>стоячие<br/>Р: ♀ Аа<br/>♂ Аа</td><td><b>Решение:</b><br/>Р: ♀ Аа х ♂ Аа<br/>G: А а А а<br/>F<sub>1</sub>: АА Аа Аа аа<br/>F<sub>1</sub> - ? в в в с</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Дано:</b><br>А – висят<br>а –<br>стоячие<br>Р: ♀ Аа<br>♂ Аа                                                                                                                                      | <b>Решение:</b><br>Р: ♀ Аа х ♂ Аа<br>G: А а А а<br>F <sub>1</sub> : АА Аа Аа аа<br>F <sub>1</sub> - ? в в в с | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/<br>неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| <b>Дано:</b><br>А – висят<br>а –<br>стоячие<br>Р: ♀ Аа<br>♂ Аа | <b>Решение:</b><br>Р: ♀ Аа х ♂ Аа<br>G: А а А а<br>F <sub>1</sub> : АА Аа Аа аа<br>F <sub>1</sub> - ? в в в с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 7.                                                             | <b>Ответ:</b> наследственная, естественный отбор, наследственная, искусственный отбор, внутривидовая борьба.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/<br>неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| 8.                                                             | <b>Ответ:</b> продуценты, автотрофный, консументы, редуценты, гетеротрофный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/<br>неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |             |
|--|--|-------------|
|  |  | отсутствует |
|--|--|-------------|

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебного предмета  
общеобразовательного цикла  
ОУП.08 «Химия»**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                      | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                   | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                              | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                       | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО             | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                               | 12   |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                        | 12   |
| 2.1.1. Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 12   |
| 2.2.1. Оценочные материалы индивидуального проекта                   | 14   |

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП. 08 Химия, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, профстандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП. 08 Химия утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями приказ от 12.08.2022 г № 732, приказ от 27.12.2023 г. № 1028, приказ от 19.03.2024 № 171);

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

**1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО ФОС по учебному предмету ОУП. 08 Химия** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации:**

- Цель ПА – проверка достижения запланированных по предмету результатов обучения.
- Промежуточная аттестация по учебному предмету ОУП .08 Химия в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции *специальности*

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b> | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                           |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1                    | ПК.1.2     | Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК)                                                                                                                  | Индикатор<br>сформированности<br>компетенции<br>(З1 - ..., У1 - ..., Н1 - ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вид занятия                                 | Оценочные материалы                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>ОК.01</b> Выбирать<br>способы        решения<br>задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>применительно      к<br>различным<br>контекстам | <b>Знания</b><br><b>З1 В части трудового воспитания:</b><br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности                                                                                                  | Лекция,<br>комбинированный урок             | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                                                 | <b>32 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b><br><b>а) базовые логические действия:</b><br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                                                 | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                          |
|                                                                                                                                                 | У1- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ и их превращении; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;                                                                                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других) составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ существующими экспериментами и записями уравнений химических реакций ;</p> <p>- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p>-сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- уметь проводить расчеты</p> |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  | <p>по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объёма (нормальные условия) газов, количества вещества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</li> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойства, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков, проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония;</li> </ul> |                                         |                                                  |
| <p><b>ОК.02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>Знания</b></p> <p>31 В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать мировоззрения, соответствующему уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Лекция,<br/>комбинированный урок</p> | <p>Тестовые задания<br/>Инструкционная карта</p> |
|                                                                                                                                                                                  | <p>32 Овладение</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Практическое занятие</p>             | <p>Тестовые задания</p>                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |                                                     |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <p>универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лабораторная работа                                    | Инструкционная карта                                |
|  | <p><b>Умения</b></p> <p>У1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований</p> | <p>Практическое занятие</p> <p>Лабораторная работа</p> | <p>Тестовые задания</p> <p>Инструкционная карта</p> |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
|                                                                       | эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этнических норм, норм информационной безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                          |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                  |                                          |
|                                                                       | <p>31 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этнических норм, норм информационной безопасности</p> | Лекция, урок с элементами беседы | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                       | <p>32 <b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Лабораторная работа              | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | <p>при анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                          |
|                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Умения</b></p> <p>У1 - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойства, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат - и хлорид-анионы, на катион аммония;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы»)</li> </ul> <p>в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</li> </ul> | Лабораторная работа    | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p><b>31 В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лекция, урок-практикум | Тестовые задания                         |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <p>человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                                            |
|                                                                                              | <p>32 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Практическое занятие<br/>Лабораторная работа</p> | <p>Тестовые задания<br/>Инструкционная карта</p>           |
|                                                                                              | <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- У1 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</li> </ul> | <p>Практическое занятие<br/>Лабораторная работа</p> | <p>Решение ситуационных задач<br/>Инструкционная карта</p> |
| <p><b>ПК.1.2</b> Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.</p> | <p><b>Знания</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                                            |
|                                                                                              | <p>31 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Лекция, урок-применение знаний и умений</p>      | <p>Тестовые задания</p>                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                                  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                  |
|  | <p>32 интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Практическое занятие<br/>Лабораторная работа</p> | <p>Тестовые задания<br/>Инструкционная карта</p> |
|  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                     |                                                  |
|  | <p>-У1 их формировать фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать принадлежность изученных неорганически органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства;</li> <li>-использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением соблюдать правила экологически</li> </ul> | <p>Практическое занятие<br/>Лабораторная работа</p> | <p>Решение ситуационных задач</p>                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации. |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|



## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ПК 1.3

*Текст задания: Установите соответствие между названием соли и типом гидролиза ее в водном растворе.*

| Тип гидролиза |                     |   | Название соли  |
|---------------|---------------------|---|----------------|
| 1             | по катиону          | А | сульфид цинка  |
| 2             | по аниону           | Б | сульфид натрия |
| 3             | по катиону и аниону | В | нитрат хрома   |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

##### Задание 2. ПК 1.3

*Текст задания: Установите соответствие между формулой вещества и продуктами электролиза его водного раствора на инертных электродах.*

| Формулы веществ |                                   | Продукты электролиза |                                      |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1.              | KCl                               | А                    | Fe, H <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub> |
| 2.              | Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> | Б                    | Fe, H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>  |
| 3.              | Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   | В                    | H <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub>     |
| 4.              | FeCl <sub>3</sub>                 | Г                    | H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>      |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

##### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

##### Задание 3. ПК 1.3

*Текст задания: К веществам с атомной кристаллической решеткой относится*

- 1) натрий
- 2) азотная кислота
- 3) алмаз
- 4) хлорид калия

**Ответ:**

**Обоснование:**

##### Задание 4. ОК. 07

*Текст задания: Единственный жидкий металл?*

- 1) медь
- 2) цинк
- 3) ртуть
- 4) железо

**Ответ:**

**Обоснование:**

##### Задание 5. ОК. 07

*Текст задания: Гидролиз – это обменная реакция между веществом и.....*

- 1) CaO
- 2) Ba(OH)<sub>2</sub>

3)  $\text{CaCO}_3$

4)  $\text{H}_2\text{O}$

**Ответ:**

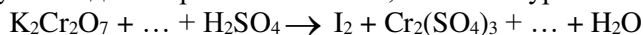
**Обоснование:**

### Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция: прочитайте текст, дайте полный развернутый ответ*

#### Задание 6. ОК 07

*Текст задания:* Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

**Ответ:**

#### Задание 7.ПК 1.3

*Текст задания:* Даны вещества: сера, сероводород, азотная кислота (конц.), серная кислота (конц.).

Напишите уравнения четырех возможных реакций между этими веществами.

**Ответ:**

#### Задание 8.ПК 1.3

*Текст задания:* Для получения раствора сульфата калия рассчитанное количество карбоната калия растворили в 5%-ной серной кислоте. Определите массовую долю сульфата калия в полученном растворе

**Ответ:**

### Ключи к оцениванию

| № задания | 1 вариант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии                                                                                                                                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 1-В; 2-Б; 3-А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 2.        | 1-В, 2 –Б, 3-Г, 4-А                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 3.        | 3<br><b>Обоснование:</b> К веществам с атомной кристаллической решёткой относятся: простые вещества: алмаз, графит (аллотропные модификации углерода), кремний, бор, германий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует    |
| 4.        | 3<br><b>Обоснование:</b> Ртуть (Hg) — единственный металл, который при нормальных условиях находится в жидком состоянии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует    |
| 5.        | 4<br><b>Обоснование:</b> Гидролиз — это обменная реакция между веществом и водой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует    |
| 6.        | <b>Ответ:</b><br>1) Составлен электронный баланс:<br>$\begin{array}{l l} 1 & \text{P}^0 - 5\bar{e} \rightarrow \text{P}^{+5} \\ 5 & \text{N}^{+5} + \bar{e} \rightarrow \text{N}^{+4} \end{array}$<br>Расставлены коэффициенты в уравнении реакции:<br>$\text{P} + 5\text{HNO}_3 = \text{H}_3\text{PO}_4 + 5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$<br>Указано, что фосфор в степени окисления 0 является восстановителем, а азот в степени окисления + 5 (или азотная кислота за счет | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | азота в степени окисления + 5) – окислителем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
| 7. | <b>Ответ:</b><br>Приведены четыре уравнения возможных реакций с участием указанных веществ:<br>1) $2\text{FeCl}_3 + 2\text{NaI} = 2\text{NaCl} + 2\text{FeCl}_2 + \text{I}_2$<br>2) $\text{FeCl}_3 + 3\text{CsOH} = \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{CsCl}$<br>3) $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{CsOH} = \text{Cs}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$<br>4) $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2\text{CsOH} = \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{Cs}_2\text{CrO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ или<br>$6\text{NaI} + \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 7\text{H}_2\text{SO}_4 = 3\text{I}_2 + \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 4\text{Na}_2\text{SO}_4 + 7\text{H}_2\text{O}$                                                                                                                                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 8. | <b>Ответ:</b><br>1) Записано уравнение реакции:<br>$\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$<br>2) Рассчитано количество вещества образовавшейся серной кислоты:<br>$n(\text{SO}_3) = 8/80 = 0,1$ моль,<br>$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = n(\text{SO}_3) = 0,1$ моль<br>3) Определено соотношение количества вещества взятой щелочи и суммарного числа моль кислоты, находящейся в полученном растворе:<br>$n(\text{KOH}) = 10,6/56 = 0,19$ моль<br>$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 110 \cdot 0,08/98 + 0,1 = 0,19$ моль<br>Количества веществ кислоты и щелочи относятся как 1: 1, значит при их взаимодействии образуется кислая соль.<br>4) Составлено уравнение реакции и определено число моль соли:<br>$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KOH} = \text{KHSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ,<br>$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = n(\text{KOH}) = n(\text{KHSO}_4) = 0,19$ моль. | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

## 2.2.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

### Перечень тем индивидуального проекта:

1. Горючие полезные ископаемые: каменный уголь, нефть, газ
2. Агрегатные состояния минералов
3. Полезные ископаемые Воронежской области
4. Нерудные полезные ископаемые
5. Минералогия
6. Какие химические процессы применяются для очистки нефти?
7. Продукты нефтепереработки
8. Геология, история формирования и минерализации осадочных бассейнов
9. Первичная перегонка нефти
10. Биогеохимический цикл углерода
11. Методы геохимии
12. Перенос кремнезема и кварца
13. Минералы группы сульфидов
14. Состав руды
15. Анализ группового состава бензиновой фракции
16. Минералы группы силикатов
17. Геохимические поиски месторождений нефти и газа
18. Основы геохимии
19. Вулканология
20. Месторождения твердых полезных ископаемых

21. Уточнение поисковых моделей рудных месторождений
22. Минералы группы карбонатов
23. Перспективы выявления серебряных месторождений на Чукотке
24. Геохимическая классификация элементов
25. Оценка алмазаносности объектов Якутии по геохимическим данным
26. Глобальный геохимический цикл ртути
27. Геохимическая зональность рудных месторождений
28. «Черные курильщики»
29. Месторождения жидких полезных ископаемых
30. Теория происхождения нефти
31. Нефть и нефтепродукты
32. Гипотезы неорганического происхождения нефти
33. Металлы и другие полезные компоненты в битумах и тяжелых нефтях
34. Добыча и переработка нефти
35. Геохимия редких металлов
36. Теории, концепции, гипотезы происхождения нефти и газа. Обзор
37. Современное состояние ресурсной базы нефтегазового комплекса России
38. Нефть-основное сырье для получения топлива и горюче-смазочных материалов
39. Добыча золота и драгоценных металлов
40. Как устроен нефтеперерабатывающий завод
41. Проблемы анализов геологических объектов
42. Анализ нефти и нефтепродуктов
43. Добыча и переработка газа
44. Газы угольных бассейнов. Углеметан
45. Нефть естественная-первый представитель ряда нафтидов
46. Роль Д.И. Менделеева в развитии нефтяной промышленности в России
47. Пиролиз этана. Продукты процесса, их применение
48. геологические методы добычи и переработки руд
49. Природные битумы-терминология и вещественная классификация
50. Получение моторных топлив из нефти
51. Нефти тяжелые и высоковязкие
52. Условия и формы залегания углеводородов в земной коре
53. Нефтедобыча: традиционные методы, проблемы и перспективы (на примере Татарстана)
54. Природные углеводородные газы

### **Критерии оценивания:**

#### **Требования к структуре и оформлению проекта:**

Работа выполняется на листах стандарта А 4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 14 пунктов с интервалом между строк – 1,5. -Размер полей: верхнее – 2см., нижнее – 2 см., левое – 3см., правое – 1 см. -Титульный лист считается первым, но не нумеруется. - Все разделы плана (введение, основная часть, заключение, список литературы, приложение) начинаются с новых страниц. -Точку в конце заголовка, располагаемого посередине строки, не ставят. -Все сокращения в тексте должны быть расшифрованы -Объем текста проектной работы, включая формулы и список литературы - 15-18страниц, основная часть не менее 10 страниц. -Для приложений может быть отведено дополнительно не более 10 стандартных страниц. -Основной текст работы нумеруется арабскими цифрами. -Перечень использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа в алфавитном порядке: фамилии авторов, наименование источника, место и год издания, наименование издательства. Если используются статьи из журналов, то указывается автор, наименование статьи, наименование журнала, номер и год выпуска. В тексте работы должна быть ссылка на тот или иной источник (номер ссылки соответствует порядковому номеру источника в списке литературы).

#### **Требования к защите проекта:**

8.1. Защиту проекта осуществляет автор проекта.

8.2. Защита индивидуального проекта проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины. Защита проводится на последних (2-3) занятиях. Защита индивидуального проекта включает: – выступление обучающегося (представление индивидуального проекта); – ответы на вопросы преподавателя и присутствующих приглашенных экспертов.

8.3. Во время устной защиты материалы индивидуального проекта (бумажный носитель) предоставляется членам экспертной группы по оценке проектов.

8.4. Защита обязательно сопровождается электронной презентацией.

8.5. Время защиты составляет 5-7 минут.

8.6. В ходе защиты должны быть освещены следующие вопросы:

- обоснование выбранной темы;
- актуальность ее и степень разработанности;
- цели и задачи представляемого проекта, а также степень их выполнения;
- краткое содержание (обзор) выполненной работы, основные этапы, трудности и пути их преодоления;
- степень самостоятельности в разработке и решении поставленной проблемы;
- рекомендации по возможной сфере практического использования данного проекта.

8.7. Для открытой защиты при наличии соответствующей возможности в качестве экспертов в колледж могут приглашаться представители профессионального сообщества в соответствии со спецификой ОП СПО.

8.8. Для приглашенных экспертов может разрабатываться отдельный экспертный лист оценки выполнения индивидуального проекта, с помощью которого обучающимся может быть получена обратная связь по актуальности темы, глубины проработки проекта и возможности применения полученного интеллектуального продукта в прикладных задачах профессиональной сферы.

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины**  
**социально-гуманитарного цикла**  
**СГ.01 «История России»**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                      | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                   | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                              | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                       | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО             | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                               | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                        | 5    |
| 2.1.1. Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 01 История России на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- рабочей программы СГ.01 История России утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г
- Локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине СГ. 01 История России включает оценочные материалы для проведения:

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ.01 История России в форме дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                    |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                         |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 6. | Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных Российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений ,применять стандарты антикоррупционного поведения |

Таблица 2. Матрица компетенций

| Код Компетенции (ОК, ПК)                                                                                | Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ...)                                                                                                                                                                         | Оценочные материалы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |
|                                                                                                         | З1 знание деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие России;                                                                                        | Тестовые задания    |
|                                                                                                         | З2 роль и значение России в современном мире                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                         | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |
|                                                                                                         | У1 анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;                                       | Тестовые задания    |
|                                                                                                         | У2 анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; | Тестовые задания    |
| ОК.02 Использовать                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                      |                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | 33 традиционные российские духовно-нравственные ценности;                                                              | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Умения</b>                                                                                                          |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | У3 Выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;                    | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | У4 демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства | Тестовые задания |
| <b>ОК.04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                       | <b>Умения</b>                                                                                                          |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | У5 демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства | Тестовые задания |
| <b>ОК.06</b> Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных Российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Знания</b>                                                                                                          |                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 34 традиционные российские духовно-нравственные ценности;                                                              | Тестовые задания |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ОК.01, ОК 02

Установите соответствие между понятиями и историческими периодами, с которыми они связаны

ПОНЯТИЯ

1) перестройка

2) десталинизация

3) сталинизм

ПЕРИОДЫ

А) 1945-1953 гг.

Б) 1953-1964 гг.

В) 1985-1991 гг.

**Ответ:** Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|   |   |   |

##### Задание 2. ОК.01, ОК.02

Установите соответствие между историческими деятелями и информацией, относящейся к ним:

ИСТОРИЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛИ

1) А.Н. Косыгин

2) А.Д. Сахаров

3) В.В. Романенко

ИНФОРМАЦИЯ

А) советский лётчик-космонавт

Б) Председатель Совета министров СССР

В) советский физик, правозащитник

**Ответ:** Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами.

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
|   |   |   |

##### Задания на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте задание и установите верную последовательность*

##### Задание 3. ОК.01, ОК 06

*Текст задания:* Расположите в хронологической последовательности исторические события.

1) Присоединение Крыма к России

2) Создание федеральных округов

3) Создание Сколково

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

##### Задание 4. ОК.01

*Текст задания:* Расположите в хронологической последовательности исторические события.

1) Избрание В.В. Путина Президентом РФ на первый срок

2) Проведение Олимпиады в Сочи

3) Захват террористами школы в Беслане

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

##### Задание на выбор одного или нескольких правильных ответов

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

##### Задание 5. ОК.01, ОК 06

*Текст задания:* Первый полет в космос был осуществлен Ю. Гагариным в...

1) 1961г

2) 1962г

3)1957г

**Ответ:**

**Задание 6. ОК.01**

*Текст задания:* С каким политиком связаны понятия «перестройка», «ускорение», «гласность»?

1) М.С. Горбачёв

2) Л.И. Брежнев

3) Ю.В. Андропов

**Ответ:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция:* прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

**Задание 7. ОК.01, ОК 02**

*Текст задания:* Прочитайте отрывок из воспоминаний и назовите процесс, о котором идет речь.

«...Несмотря на очевидный негативный, подчас преступный характер того, как осуществлялась (...), приведшая к ограблению общества в целом, государства, людей, дезорганизации и падению производства, нельзя было призывать к огульной ее отмене, к новому массовому перераспределению собственности. Это могло бы окунуть страну в кровь, ударило бы по образуемому среднему классу, сбilo с ног честных предпринимателей. Я считаю, мягко говоря, абсолютно непродуманными, нереалистичными, разрушительными требования отменить (...), возратить все, как говорится, к «чистому листу». Сторонники таких мер в лучшем случае не понимают, что в России миллионы людей уже стали собственниками, в своем преобладающем большинстве мелкими, квартир, дач, ларьков, небольших предприятий бытового обслуживания, а некоторые и акций более крупных предприятий. Можно ли абстрагироваться от этого?»

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 8. ОК.01, ОК 02**

*Текст задания:* Прочитайте отрывок из воспоминаний участника событий и укажите год, когда они произошли.

«...После того, как Верховный Совет открыто проигнорировал ясно выраженную апрельским референдумом волю народа к продолжению реформ и отверг одну за другой все попытки найти между двумя ветвями власти разумный компромисс, неизбежность подобного решения [т.е. приостановки его работы] была очевидной. Но выбранный момент не казался подходящим. Около полуночи ситуация в городе наконец начала меняться. Сторонники президента выходят из состояния оцепенения и растерянности, приступают к действиям. К этому времени абсолютно уверен, что власть в России в руки анпиловцев и баркашовцев не отдадим. Даже если к утру руководству МВД не удастся привести в порядок свои силы, а армия останется пассивной. Тогда раздадим оружие демократическим дружинникам и будем решать вопросы».

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Критерии оценивания**

| № задания | Вариант 1     | Критерии оценки                                                                                                                                                                        |
|-----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.        | 1-В, 2-Б, 3-А | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                  |
| 4.        | 1-Б, 2-В, 3-А | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                  |
| 5.        | 2,3,1         | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                            |
| 6.        | 1,3,2         | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                            |
| 1.        | 1             | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |

|    |              |                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | 1            | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 7. | приватизация | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 8. | 1993г.       | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла  
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                | Стр. |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                        | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                 | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                         | 8    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                  | 8    |
| 2.1.1. Оценочные материалы экзамена                            | 8    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности», входящего в УГПС 21.00.00 прикладная геодезия, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности», утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ согласно ФГОС СПО

ФОС учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включает оценочные материалы для проведения:

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <i>Код</i> | <i>Содержание компетенции</i>                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                               |
| ОК 05      | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.        |
| ОК 09      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <i>Вид деятельности</i>                                                  | <i>Код</i> | <i>Содержание компетенции</i>                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению        | ПК.1.1     | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |
|                                                                          | ПК.1.2     | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.    |
|                                                                          | ПК.1.3     | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.                     |
| ВД 2 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК.2.3     | Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.                        |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК) | Индикатор сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид занятия          | Оценочные материалы                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02                    | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|                          | <b>Умения:</b><br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас                                                                                                                                                                                                                        | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 04                    | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                                                                                             | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|                          | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 05                    | <b>Знания:</b><br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Умения:</b><br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 09  | <b>Знания:</b><br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|        | <b>Умения:</b><br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ПК 1.1 | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); | Практическое занятие | Тестовое задание № 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15                                            |
| ПК 1.2 | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
|        | предложений на профессиональные темы;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                                  |
|        | <b>Умения:</b><br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15                                        |
| ПК 1.3 | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15                                        |
|        | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15                                        |
| ПК 2.3 | <b>Знание:</b><br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
|  | профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>37 форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии                                                                                                                                             |                      |                                                                  |
|  | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА

Экзаменационный билет состоит из трех заданий (Приложение 1).

Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний (Прочитать текст и перевести его на русский язык).

Задания 2, 3 содержат практические задания, направленные на усвоение умений (Подготовить сообщение на заданную тему. Выполнить задание по грамматике.)

#### Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.

Максимальное время подготовки задания – 40 мин.

При выполнении задания можно воспользоваться словарем.

### 1. Тексты для чтения и перевода

1.

The United Kingdom is an advanced European island country. It is surrounded by three bodies of water: the North Sea, in the eastern part, the English Channel in the southern part, and the Atlantic Ocean in the west. The country consists of England, Scotland, Wales, and Northern Ireland. The term “United Kingdom” is often confused with the term “Great Britain”, which is the name of the island, but not the state. Many smaller islands and adjacent territories form an integral part of this country, as well as the area of Northern Ireland in the northwest. The total area of the country is 242,500 sq. km. The population is over 67 million people, according to the 2020 statistical data.

The British landscape is diverse. It includes flat countryside, low hills, and a long line of high mountains. In this unique island country, the climate is rather mild and a bit humid. This geographical region is known for its warm weather in winter, and cool weather in summer, combined with intense rainfall and baffling winds over the year.

2.

The mass media play an important role in our lives. Newspapers, radio and especially television informs us about what is happening in this world and gives us great opportunities for education and entertainment. They also influence how we see the world and shape our views.

Of course, not all newspapers and television programs report events objectively, but serious journalists try to be honest and provide us with reliable information.

The world today is indeed full of dramatic events and most news releases bring bad news. But people are not interested in ordinary events. That is why so many articles and programs are devoted to natural disasters, accidents, and wars. The good news doesn't usually make headlines. The bad news is doing.

Some people say that journalists are given too much freedom. They often invade people's privacy. They follow celebrities and print. Sensational stories about them, although they are not true or half true.

3.

#### The First Mining School in Russia

Much credit for the establishment of the Moscow Mining Academy and the development of cooperation among outstanding scientists and educators is due to Academician I.M. Gubkin, a prominent geologist and oil expert. In 1925 the Moscow Mining Academy was one of the best-known educational institutions in Russia. It had well-equipped laboratories, demonstration rooms and a library which had many volumes of Russian and foreign scientific books and journals. The Academy established close contacts with the coal and ore mining industries. The scientists carried out scientific research and worked on important mining problems.

4.

#### A.M. Terpigorev

Academician A.M. Terpigorev is a well-known mining engineer who successfully combined his practical experience with scientific research. He was born in 1873 in Tambov.

In 1892 he finished school with honours and decided to get a higher education. He chose the Mining Institute in St. Petersburg, passed all the entrance examinations successfully and became a student of the Mining Institute. At the Institute he studied the full range of subjects relating to metallurgy, mining and mining mechanics.

At that time students' specialization was based on descriptive courses and elementary practical training. One of the best lecturers was AP. Karpinsky. His lectures on historical geology were very popular.

During his practical training Terpigorev visited mines and saw that the miners' work was very difficult. While he was working in the Donbas he collected material for his graduation paper which he soon defended. The Mining of flat seams in the Donbas was carefully studied and described in it.

In 1897 Terpigorev graduated from the Institute with a first-class diploma of a mining engineer.

5.

In recent years the environmental problems have become extremely urgent and received a great publicity. In some way they are the result of scientific and technological progress of the 20-th century. But people also do a lot of harm to nature because they don't understand that the man is the part of environment. Pollution of water and air is one of the problems millions of people are concerned about today. Acid rains, unsafety of nuclear power stations, radioactive and other poisonous materials, disposal of waste became the global disasters. Cars are one of the most harmful and dangerous polluters of air.

Besides we must remember about ozone holes over our heads. The ozone layer doesn't protect us from dangerous ultraviolet rays any more. They get through the atmosphere causing skin cancer and other diseases.

6.

#### Sedimentary Rocks

Sedimentary rocks represent one of the three major groups of rocks that make up the crust of the Earth. Most sedimentary rocks have originated by sedimentation. They are layered or stratified. Thus, stratification is the most important characteristic of sediments and sedimentary rocks. It is necessary to note that the processes which lead to the formation of sedimentary rocks are going on around us. The rocks of the Earth's crust are divided into three main groups: sedimentary rocks, which consist of fragments or particles of pre-existing rocks; igneous rocks which have solidified from magma and metamorphic rocks. Metamorphic rocks have been derived from either igneous or sedimentary rocks. Sediments are formed at or very near the surface of the Earth by the action of heat, water (rivers, glaciers, seas and lakes) and organisms. 95 per cent of the Earth's crust is made up of igneous rocks and only 5 per cent is sedimentary.

7.

#### Standings on solid ground?

Our planet is made up of four main layers. The center is called the core and is the hottest part of the planet. It is divided into two layers, the inner core and the outer core. Around the core is a layer of liquid rock known as the mantle. The final layer is a thin layer of solid rock known as the crust. It is thin compared to the other parts, but in reality, that still means it is between 10 and 45 kilometers thick!

Earthquakes tend to occur where plates slip alongside each other. Most earthquakes are so tiny that we don't even feel them. Small earthquakes are useful because they release the dangerous pressure between the plates.

8.

#### Prospecting

The search for economically useful mineral deposits is called prospecting. Prospecting and proving are only two different stages of mining geological exploration; the latter includes drilling and driving of openings.

Last century prospectors looked for visible evidence of mineral deposits. Galena, the most important mineral containing lead, is dark grey, heavy and lustrous. The first ores of iron to be mined were deposits of magnetite, a black heavy mineral capable of attracting a piece of iron.

As the deposits of mineral that cropped out at the surface were mined, the search for additional supplies of minerals took place. The science of geology was used to explain the occurrence of ore deposits.

9.

Auger method has low impact on the environment and the ground can be left with no visible signs of disturbance.

Samples collected from an exploration property are sent to labs for assaying.

In geophysical prospecting gravity, magnetic, electrical, seismic, and radiometric methods are used to distinguish such rock properties as density, natural remnant magnetization, electrical conductivity, dielectric permittivity, magnetic permeability, seismic wave velocity, and radioactive decay.

Geophysical techniques are especially useful on properties that have a large amount of overburden, making it difficult or impossible to access mineralized rock for geochemical analysis. Certain geophysical methods can detect anomalies 500 meters below surface.

10.

A topographic map is a detailed and accurate representation of the Earth's surface, depicting the physical features, terrain, and elevation contours of a specific area.

Within the boundaries of size, it shows as precisely as it is possible to show the shape and location of both man-made and natural features. Natural features comprise relief that is often incorrectly believed to be the only characteristic which defines the topographic map and hydrographic features such as rivers and lakes.

The following are the important characteristics of Topographic maps used in various applications, from outdoor activities to scientific research: Elevation Contours, Scale and Symbols, Relief Representation, Coordinate Grid System, Benchmark and Datum, Contour Line Characteristics, Color Representation, Toponymy, Graticule, Cartographic Scale.

11.

What is geology? Simply, it is the science that deals with the Earth, its constitution and structure, the agencies and processes continually altering it, and the use of the Earth's materials by man. Geology teaches us to understand Nature.

Although geology has its own laboratory methods for studying minerals, rocks, and fossils, it is essentially an open – air science. Geology is of great practical importance in relation to the needs and industries of mankind.

Many engineering projects such as tunnels, canals, docks, and reservoirs require geological advice in the selection of sites and materials. In these and many other ways geology is applied to the service of mankind.

12.

The color of petroleum varies considerably. Some oils may be almost colorless; others light yellow, red, green, brown and black.

The specific gravity of crude oil is an index of its value. The lighter oils have the greater value because they contain larger quantities of gasoline and other valuable products.

The boiling point depends on the presence of hydrocarbons of low and high boiling points. The more volatile hydrocarbons are in the crude oil, the lower the boiling point.

13.

The well is a hole drilled in the earth for the purpose of finding or producing crude oil or natural gas; or providing services related to the production of crude oil or natural gas. Also, an oil well can be described as a pipeline reaching from the top of the ground to the oil producing formation. Through this pipe, oil and gas are brought to the surface. Wells are normally drilled with a drilling rig in stages, starting with a surface hole drilled to reach a depth anywhere from 60 to 400 meters.

The drillers then pull out the drill string and insert steel pipe, called surface casing, which is cemented in place to keep the wall from caving in. The casing – tubular steel pipe connected by threads and couplings-lines the total length of the well bore to ensure safe control of production and to prevent water entering the wellbore and to keep the rock formations from “sloughing” into the wellbore. The second step is the installation of the production tubing. Tubing is a steel pipe smaller in diameter than the production casing. It is lowered into the casing and held in place by packers which also isolate the production layers of rock.

14.

#### How to find oil traps

Drilling is expensive. So, oil companies plan carefully before they start drilling. First, they make 3D maps of the rocks below the surface. Then they study these maps carefully.

Seismic waves are sound waves, and they can travel through rock layers.

Most oil companies use vibrator trucks to make seismic waves. Each rock layer reflects some of the waves.

Seismic reflection works at sea too. But the crews use hydrophones, not geophones, and they use an underwater gun to make seismic waves.

15.

There are many ways of discovering the underground oil, but the only way to get it is to make a deep hole called a bore-hole, or a well, through the rock, earth and sand. The steel framework over the well is called a derrick. From this the machinery that drills the hole is raised and lowered.

The technique of well drilling goes back into history when the wells were drilled with a heavy bit, which hung from a rope. Cable tool drilling was cheap, simple and effective for shallow wells, but the progress was slow.

The present-day method of drilling is known as “the rotary method”. This method radically differs from the cable-tool method and is more effective. A variant of rotary drilling is known as “turbo-drilling”. With this method the pipe is not rotated but is kept stationary and the bit is rotated on bottom by means of a fluid motor or turbine. The rate of penetration of oil bit can be faster with this method than with conventional rotary drilling.

16.

Leadership who “walks the talk” is always helpful in setting a standard for safety. If management commits to safety, workers will follow suit. Workers won't buy-in, however, if they don't see policies and procedures being followed by their superiors.

Following orientation comes training. It includes instruction on the machinery and equipment in use as well as on safety procedures.

All sites require mandatory personal protective equipment (PPE). A good rule of thumb: If you do not wear the right PPE, you are not allowed on site.

17.

Nowadays the profession of miner is one of the most dangerous and extreme, it is chosen by courageous people. The job of miner includes to mine various ores in underground mines. This is very hard work. Workers descend to a great depth (from 800 m to 4 km) where mining takes place, for example, coal or gold, which are subsequently brought up with special vehicles. Various specialists work in the mines, including miners, technicians, mechanics, electrical mechanics, machinists, and so on. The mining business takes its beginning in the 15th century, when people

started to mine various ore from the depths of the earth. It was then that the first miners, who took their names from the German "Schacht", the company, which produces mining of underground minerals. ...

18.

I'd always wanted to see New Your City and I got the opportunity to go over on business. I was so excited. I flew from Amsterdam on a Sunday afternoon and it was quite a long flight of around eight hours. The flight was OK, although there was a bit of turbulence which was a bit scary at one point. Even the cabin crew looked nervous. When we arrived at JFK airport, we all walked into immigration and it was a huge area. There must have been about 500 people waiting and there were three people checking passport and visas. It took forever and people around me were getting more and more angry. When I got to the desk, they were so rude too. I understand that it's not fun looking at passports for hours, but they talked to me like I was a criminal. Then my suitcase took ages to arrive at the baggage reclaim. It was almost four hours between getting off the plane and leaving the airport which was ridiculous. I wasn't very excited about being in New York by the time I got into the city, I just wanted to go to bed.

19.

Wall Street is a place where the sun never shines. This doesn't mean it has a different climate from the rest of New York City. It simply means that the buildings here in New York's financial centre are so high that the street is always in the shade.

The people who work in the Wall Street area are too busy to worry about the weather. They are employed by great banking houses, such as J.P. Morgan, or giant financial companies like Merrill Lynch. They handle enormous sums of money every day. The savings of millions of Americans are in their hands.

Twenty years ago, life was a lot quieter on Wall Street. Many of the companies were old family firms. They had always been successful and did not see the need to work very hard for their money. Sons entering their fathers' businesses could come to work late, leave early, and be certain that no one would mind.

20.

### London

Famous for red double-decker buses and phone boxes, London, the capital of the United Kingdom (UK), is the most visited city in the world. With a population of around 18,000 people 1,000 years ago, London is now home to approximately 12 million people from all over the world.

### Buckingham Palace

The Queen and her family reside in the Buckingham Palace, which was built in the 19th century. Located in Westminster, this grand palace has 775 rooms and one of the largest private gardens in the world. Tourists are welcome to visit some state rooms, which are normally used for official meetings, in August and September.

### Tower Bridge

Standing tall over the Thames River, Tower Bridge is one of the iconic symbols of London. While the bridge is freely accessible to both pedestrians and vehicles, there is an admission charge to enter its twin towers.

To allow large ships to pass, the bridge is raised around three times a day. During those times, all the traffic stops or is redirected to a different bridge.

21.

A hotel is a temporary home for people, who are traveling. In a hotel the traveler can rest, and have meals, either on the premises, or nearby. The hotel may also offer facilities for recreation, such as a swimming pool, a golf course, or a beach.

The word motel was created by combining "motor", and "hotel". Motel or motor hotels provide parking facilities for cars.

For the accommodation industry resort hotels are very important. A resort is a place to which people travel for recreation. It may offer mountain scenery, the combination of sun, and sea, or features that are entirely man-made, like Disneyland in California.

The commercial hotels provide services essentially for transients, many of them travelling on business. At the bottom are those that provide merely a place to sleep.

22.

Take a look around. How many people are wearing Nike right now? There is at least one, trust me. Nike is the number one manufacturer of footwear and clothes, and it has become a world-famous brand on the same level as Coca Cola, McDonald's, and Apple.

Nike was originally known as Blue Ribbon Shoes. It was founded in 1964 by the runner Philip Knight and his coach Bill Bowerman. They established the company to import cheap Japanese running shoes for sale in the U.S. At the very beginning they had no room or shop, so Philip Knight sold the shoes out of the back of his car. Meanwhile Bill Bowerman worked on improvements to the footwear. He tore the shoes apart to see how he could make them lighter and better.

In 1967 a third person joined Blue Ribbon Shoes. It was Jeff Johnson.

23.

When you come to the bank, the first person that meets you is a hall manager. He is responsible for meeting clients, enquiring the reasons for their coming and directing them to a necessary specialist (manager or teller). A hall manager can give you an ultimate consultation, tell you about the most beneficial offers that are at the bank. He also should teach you how to make payments in the self-service area, i.e. automated teller machine (ATM) and payment terminal.

If you want to open customer's account card for pension or salary, you should go to the retail banking customer service specialist. He helps customer to open an account and provides him with a card. It should be mentioned that customer can choose any type of the card. The most popular types are VISA and Mastercard. There are even special personalized cards with customer's name and surname on it. Depending on a type of the card, you can get different types of additional services, such as an access to VIP lounge zones of the airports all over the world, discounts for car rent, shopping discounts etc. Retail banking customer service specialist can help you to arrange overdraft.

24.

I like going to restaurants at the weekend very much. It's a splendid opportunity to rest from day-to-day cares and just relax. Before setting off for a restaurant, I necessarily reserve (book) a table for me not to wait to be seated. If I go there on my own, I make a reservation for one person. If my friends come along with me, then I book a table for two or more people.

In my city there different kinds of restaurants – Indian, French, Chinese and so on. I prefer oriental cuisine, so I can often be found in Japanese restaurants. Probably everyone is aware of the most signature dish of the Japanese – there's no doubt that it is sushi. Most of my comrades don't like sushi and when I'm going to make my way definitely for a Japanese restaurant, they refuse to go there with me.

25.

Cell phones are great – they keep us in touch with friends and family and can be life savers in an emergency. But they can also be annoying if not used thoughtfully.

Here are our top 10 tips for cell phone etiquette:

- Be in control of your phone, don't let it control you!
  - Speak softly.
  - Be courteous to those you are with; turn off your phone if it will be interrupting a conversation or activity.
  - Watch your language, especially when others can overhear you.
  - Avoid talking about personal or confidential topics in a public place.
  - If it must be on and it could bother others, use the "silent" mode and move away to talk.
  - Don't make calls in a library, theater, church, or from your table in a restaurant.
  - Don't text during class or a meeting at your job.
  - Private info can be forwarded, so don't text it.
  - NEVER drive and use your phone at the same time.
1. Speak loudly.
  2. Watch your language, especially when others can overhear you.
  3. Make calls in a library, theater, church, or from your table in a restaurant.
  4. Private info can be forwarded, so don't text it.

## **2. Темы сообщений (10-15 предложений):**

1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи.
2. Средства массовой информации.
3. Роль образования в современном мире.
4. Выдающиеся ученые в горном деле.
5. Природа и человек.
6. Горные породы.
7. Четыре слоя Земли. Движение Земли.
8. Разведка и исследование полезных ископаемых.
9. Геологическая съемка.
10. Полевое оборудование. Топографическая карта.
11. Что такое геология?
12. Нефть. Физико-химические свойства нефти.
13. Миграция нефти. Географическое и стратиграфическое распределение нефти.
14. Методы обнаружения нефти.
15. Нефтяная скважина. Методы бурения.
16. Техника безопасности и охрана труда.
17. Устройство на работу.
18. Деловая поездка.



19. В зарубежной стране.
20. Осмотр достопримечательностей.
21. Гостиница.
22. Покупки.
23. В банке.
24. В ресторане.
25. Телефонный разговор.

### 3. Задания по грамматике:

1. Вставьте соответствующую форму глагола:
  1. It (take/takes) him three hours to do his homework.
  2. She (speak/speaks) French well.
  3. They (listen/listens) to pop music every evening.
2. Употребите соответствующую форму глагола "to be":
  1. I ... a student.
  2. He ... seventeen years old.
  3. We ... not workers.
  4. My favourite sport ... tennis.
3. Вставьте **do** или **does**:
  1. ... you sleep well?
  2. ... your sister wash the plates? Yes, she ... .
  3. What ... your teacher read to you?
4. Употребите артикли, где необходимо:
  1. He asked for ... glass of ... fresh water.
  2. ... Elbrus is ... highest mountain in ... Caucasus.
  3. She will give ... course of ... lectures on ... History.
5. Составьте предложения в соответствии с правилом порядка слов английского языка:
  1. Is, subject, English, favourite, my.
  2. Snowballs, in, like, winter, I, play, to.
  3. Preparing, now, she, is, the, lesson, for.
6. Образуйте множественное число существительных:  
A pen, a knife, a foot, a mouse, a deer, a fish, a table, a lamp, an army, a box.
7. Составьте к следующим предложениям разделительный тип вопроса:
  1. In summer days are longer.
  2. He has a big dog.
  3. I like beautiful flowers.
8. Составьте к следующим предложениям общий тип вопроса:
  1. The weather is very nice today.
  2. My friend lives in Omsk.
  3. We are sportsmen.
9. Определите, какой частью речи являются выделенные слова. Предложения переведите.
  1. She gave him an **angry** look.
  2. Our **beautiful** river is known in the world.
  3. Now I am a first-year student in the **pediatric** department.
10. Образуйте новые слова при помощи суффиксов -ful, -ic, -less, -y:  
Help, rain, fruit, slow, drama, end.
11. Измените указательное местоимение ед. числа на множественное, множественного числа на единственное:
  1. This apple is red.
  2. This text is not very difficult.
  3. That building was built two years ago.
12. Замените подлежащее личным местоимением:
  1. His brother is an engineer.
  2. My grandparents live in the village.
  3. Her sister cooks well.
13. Исправьте ошибки:
  1. There is two books on the shelf.
  2. My mother are a beautiful woman.

3. Our family is a very large.
14. Переведите предложения на русский язык:
1. There is a thick carpet in the middle of the room.
  2. There are thirty students in our group.
  3. There is nobody in the hall.
15. Переведите предложения на английский язык, используя вводный оборот:
1. В нашей библиотеке много иностранных книг.
  2. В доме моего друга лифта нет.
  3. За спортивной площадкой – школа.
16. Заполните пропуски модальными глаголами *can, may, must*:
1. ... we come and see you next Sunday at three o'clock in the afternoon.
  2. Only a person who knows the language very well ... answer such questions.
  3. I ... not swim.
17. Переведите на английский язык:
1. Вы должны внимательно слушать учителя на уроке.
  2. Я сегодня должен повидать своего друга.
  3. Мой брат не умеет говорить по-немецки.
18. Составьте вопросительную форму предложений:
1. I speak English well.
  2. They have already translated the text.
  3. You are watching TV now.
19. Дополните предложения подходящими обстоятельствами времени:
1. Jack goes to the library with his friends ... . a) now
  2. Mary is painting the wall-paper ... . b) just
  3. Our grandparents have read English newspapers ... . c) usually
20. Напишите три основные формы следующих глаголов:  
To look, to find, to go, to open, to be, to come, to answer, to work, to read, to see.
21. Перепишите текст в прошедшем времени:  
On Monday we have five lessons. The first lesson is Russian. At this lesson we write a dictation and do some exercises. Nick goes to the blackboard. He answers well and gets a “five”. Pete does not get a “five” because he does not know his lesson.
22. Переведите предложения, употребляя вводный оборот:
1. В вазе несколько цветов.
  2. В саду три человека.
  3. Есть ли в тексте новые слова?
23. Сделайте предложения отрицательными:
1. He will go to the theatre tomorrow.
  2. We will go to the zoo next Saturday.
  3. She will help me with it later.
24. Перепишите текст в будущем времени:  
We have four lessons today at the college. The first lesson is History. The next one is English. At this lesson we read, translate and retell texts, write many exercises, listen to the teacher and answer his questions. Mark tells us many English anecdotes. We like such lessons very much.
25. Вставьте соответствующую форму глагола:
1. You (help/helps) your grandparents always.
  2. For breakfast we (have/has) two eggs, a sandwich and a cup of tea.
  3. They (listen/listens) to pop music every evening.

## 2.2. Критерии оценки ПА

| Оценка      | Критерии                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 «отлично» | если студент самостоятельно выполнил работу без ошибок в соответствии с заданными требованиями;                                    |
| 4 «хорошо»  | если студент самостоятельно выполнил работу при наличии несущественных ошибок и не значительных отклонений от требований к работе; |

|                         |                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 «удовлетворительно»   | если студент в недостаточно полном объеме выполнил работу, при наличии ошибок, которые не оказали существенного влияния на окончательный результат; |
| 2 «неудовлетворительно» | выставляется, если допущены грубые ошибки, работа выполнена неграмотно и не соответствует заданным требованиям                                      |

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

#### Задание 1. ОК 09

*Текст задания: соотнесите название стран Соединенного Королевства с их столицами.*

| Список 1 |                  | Список 2 |           |
|----------|------------------|----------|-----------|
| A        | England          | 1        | Belfast   |
| B        | Wales            | 2        | Edinburgh |
| C        | Northern Ireland | 3        | London    |
| D        | Scotland         | 4        | Cardiff   |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|   |   |   |   |

#### Задание 2 ПК 1.1

*Текст задания: Найдите в правой колонке русские эквиваленты следующих сочетаний слов*

| Список 1 |                      | Список 2 |                      |
|----------|----------------------|----------|----------------------|
| A        | sandstone            | 1        | земная кора          |
| B        | fine-grained sand    | 2        | растворяться в воде  |
| C        | the Earth's crust    | 3        | песчаник             |
| D        | exposed rocks        | 4        | мелкозернистый песок |
| E        | to dissolve in water | 5        | обнаженные породы    |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

#### Задание 3. ПК 1.1

*Текст задания: Найдите в правой колонке русские эквиваленты следующих сочетаний слов*

| Список 1 |                                   | Список 2 |                                  |
|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|
| A        | natural sciences                  | 1        | поверхность и недра Земли        |
| B        | surface and interior of the Earth | 2        | геологические факторы и процессы |
| C        | mineral resources                 | 3        | месторождения минералов          |
| D        | geological agencies and processes | 4        | минеральные ресурсы              |
| E        | mineral deposits                  | 5        | естественные науки               |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 4. ОК 09

*Текст задания: Составьте предложение из следующих слов (утвердительное).*

- 1) traditions
- 2) our
- 3) interesting
- 4) has
- 5) college
- 6) many

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Задание 5. ОК 09**

*Текст задания:* Составьте предложение из следующих слов (утвердительное).

- 1) wanted
- 2) the
- 3) to work
- 4) on
- 5) problem
- 6) Terpigorev
- 7) of
- 8) gasification
- 9) coal

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Задание 6. (задание закрытого типа на установление последовательности)**

**ОК 09**

*Текст задания:* Составьте предложение из следующих слов (утвердительное).

1. Earth
2. of
3. is
4. four
5. The
6. layers
7. made
8. up

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного верного  
ответа из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 7. ОК 09**

*Текст задания:* выберите правильный вариант перевода предложения и обоснуйте свой выбор:

The Moscow Mining Academy had well-equipped laboratories, demonstration rooms and a library which had many volumes of Russian and foreign scientific books and journals.

1. Московская горная академия имела хорошо оборудованные территории, демонстрационные залы и библиотеку, в которой было ограниченное количество томов российских и зарубежных научных книг, и журналов.

2. Академия установила тесные контакты с угольной и горнодобывающей промышленностью.

3. Московская горная академия имела хорошо оборудованные лаборатории, демонстрационные залы и библиотеку, в которой было много томов российских и зарубежных научных книг, и журналов.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ПК 1.1**

*Текст задания:* выберите правильный вариант перевода предложения и обоснуйте выбор:

The Earth's crust is the outer layer of the Earth and is about 5 to 25 miles thick depending on its location.

1. Земная кора – это внешний слой Земли, толщина которого составляет от 5 до 25 миль в зависимости от его местоположения.

2. Земная кора – внешний слой Земли, её толщина варьируется от 5 до 25 км в зависимости от местоположения.

3. Земная кора – внутренний слой Земли, её толщина составляет от 5 до 25 км в зависимости от местоположения.

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задание 9. ПК 2.3

Текст задания: выберите правильный вариант перевода предложения и обоснуйте выбор:

At present, prospecting methods to be used are as follows: Surface geological and mineralogical prospecting such as panning.

1. В настоящее время используются следующие методы разведки: Поверхностный геологический и минералогический поиск, например, промывка.

2. В настоящее время используются следующие методы разведки: Поверхностный геологический и минералогический поиск, например, бурение.

3. В настоящее время используются следующие методы разведки: Поверхностный геофизический и минералогический поиск, например, промывка.

Ответ:

Обоснование:

### Задания открытого типа с развернутым ответом

Инструкция: прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ

#### Задание 10. ОК 09

Текст задания: заполните пропуски в предложениях, используя следующие слова. Слова переведите, используя контекст.

***polluted, pollution***

1. The water is \_\_\_\_\_ here. You cannot swim.

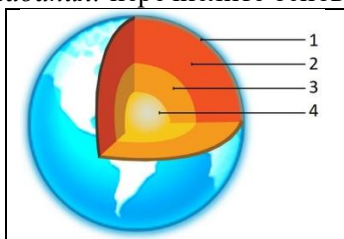
2. Fish die because of water \_\_\_\_\_.

Ответ: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

#### Задание 11. ПК 1.1

Текст задания: перечислите основные слои Земли.



|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

#### Задание 12. ПК 1.1

Текст задания: заполните пропуски в предложениях, используя следующие слова. Переведите слова, используя контекст.

***Stratigraphy, Paleontology***

1. \_\_\_\_\_ is the science that deals with the study of animals and plants of the geologic past.

2. \_\_\_\_\_ is the science that is concerned with the order and sequence of the rocks that make up the earth's crust.

Ответ: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

### Ключи оценивания

| № задания | Верный ответ      | Критерии                                                              |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1         | A3 B4 C1 D2       | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 2         | A3 B4 C1 D5 E2    | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 3         | A5 B1C4 D2 E3     | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 4         | 2 5 4 6 3 1       | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 5         | 6 1 3 4 2 5 7 9 8 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 6         | 5 1 3 7 8 2 4 6   | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |

|    |                                                                   |                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | 3 соответствует содержанию предложения                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                                                                     |
| 8  | 1 соответствует содержанию предложения                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                                                                     |
| 9  | 1 соответствует содержанию предложения                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                                                                     |
| 10 | polluted– загрязнена<br>pollution– загрязнение                    | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 11 | 1. Crust<br>2. Mantle<br>3. Outer Core<br>4. Inner Core           | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 12 | 1. Paleontology – палеонтология<br>2. Stratigraphy – стратиграфия | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

Приложение №1

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено на заседании ПЦК  
иностранного языка и социально-  
гуманитарных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Л.Р. Нугаева

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.П. Нестеренко \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Экзаменационный билет № 1**  
для контроля и оценивания результатов освоения  
**СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)**  
специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из трех заданий.  
Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.  
Задания 2, 3 содержат практические задания, направленные на усвоение умений.  
Экзамен проводится в кабинете № \_\_\_\_\_

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.  
Максимальное время подготовки задания – 40 мин.

**Задание 1.** Прочтите текст и переведите его на русский язык

The First Mining School in Russia

Much credit for the establishment of the Moscow Mining Academy and the development of cooperation among outstanding scientists and educators is due to Academician I.M. Gubkin, a prominent geologist and oil expert. In 1925 the Moscow Mining Academy was one of the best-known educational institutions in Russia. It had well-equipped laboratories, demonstration rooms and a library which had many volumes of Russian and foreign scientific books and journals. The Academy established close contacts with the coal and ore mining industries. The scientists carried out scientific research and worked on important mining problems.

**Задание 2.** Подготовьте сообщение на тему «Страна изучаемого языка», ответив на вопросы.

1. What is the official name of Great Britain?
2. What parts does the island of Great Britain consist of?
3. How many parts is Ireland divided into?
4. How are the people living in the UK called?
5. What is the highest mountain in the UK?
6. What are the longest and most important rivers in the UK?
7. What is the capital of the country?
8. What type of state is the UK?
9. Who rules the country in fact?
10. Give the names of famous people of Great Britain.

**Задание 3.** Употребите артикли, где необходимо:

1. He asked for ... glass of ... fresh water.
2. ... Elbrus is ... highest mountain in ... Caucasus.
3. She will give ... course of ... lectures on ... History.

### **Инструкция**

При выполнении задания можно воспользоваться словарем.

Составитель: преподаватель

Л.Р. Нугаева

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла  
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                | Стр. |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                        | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                 | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                  | 8    |
| 2.1.1. Оценочные материалы экзамена                            | 8    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности», входящего в УГПС 21.00.00 прикладная геодезия, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности», утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППССЗ согласно ФГОС СПО

ФОС учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включает оценочные материалы для проведения:

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                               |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.        |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Вид деятельности                                                         | Код    | Содержание компетенции                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению        | ПК.1.1 | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |
|                                                                          | ПК.1.2 | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.    |
|                                                                          | ПК.1.3 | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.                     |
| ВД 2 проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК.2.3 | Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.                        |

Таблица. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК) | Индикатор сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Вид занятия          | Оценочные материалы                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02                    | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|                          | <b>Умения:</b><br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас                                                                                                                                                                                                                        | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 04                    | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                                                                                             | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|                          | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы; | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 05                    | <b>Знания:</b><br>32 лексического и грамматического                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,                |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      | 19, 20, 21, 22                                                                                   |
|        | <b>Умения:</b><br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ОК 9   | <b>Знания:</b><br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
|        | <b>Умения:</b><br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 |
| ПК 1.1 | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); | Практическое занятие | Тестовое задание № 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15                                            |
| ПК 1.2 | <b>Знания:</b><br>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
|        | <p>перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);</p> <p>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                           |
|        | <p><b>Умения:</b></p> <p>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15 |
| ПК 1.3 | <p><b>Знания:</b></p> <p>31 лексического и грамматического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p>                                                                                                                                                                                                                                     | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15 |
|        | <p><b>Умения:</b></p> <p>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>У8 переводить иностранные тексты</p> | Практическое занятие | Тестовое задание № 14, 15 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|
|        | профессиональной направленности (со словарем);<br>У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                  |
| ПК 2.3 | <b>Знание:</b><br>32 лексического и грамматического минимума, необходимого для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>33 общеупотребительных глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>34 правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>35 правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>36 правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>37 форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
|        | <b>Умения:</b><br>У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;<br>У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;<br>У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>У8 переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);                                                         | Практическое занятие | Тестовое задание № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

##### Билет 1 - 30

##### 1 часть

Тестовые задания, позволяющие определить уровень достижения результатов обучения и освоения образовательной программы по выбранным компетенциям (со всех разделов предмета/ дисциплины, включаются задания разной сложности по 1 каждого типа при оценке одной компетенции (итого: если формируется 5 компетенций в одном билете должно быть 15 заданий закрытого типа+ 5 заданий открытого типа).

##### 2 часть

##### ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Задание: \_\_\_\_\_

##### Условия выполнения задания

1. Максимальное время выполнения задания: \_\_\_\_\_ мин.
2. Вы можете воспользоваться \_\_\_\_\_  
(указать используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы, литературу и другие источники, информационно-коммуникационные технологии и проч.)
4. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности \_\_\_\_\_

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие. Подберите к словосочетаниям из списка 1 соответствующие эквиваленты из списка 2:

##### Задание 1. ОК 05

| Список 1 |                            | Список 2 |                  |
|----------|----------------------------|----------|------------------|
| A        | an zwei Staaten            | 1        | verfügen         |
| B        | in der Industrie           | 2        | grenzen          |
| C        | an der Spitze              | 3        | beschäftigt sein |
| D        | aus sechzehn Bundesländern | 4        | stehen           |
| E        | über das Eisenbahnnetz     | 5        | bestehen         |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК 09

| Список 1 |                                    | Список 2 |                                      |
|----------|------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| A        | die praktische Ausbildung          | 1        | практика                             |
| B        | die duale Berufsausbildung         | 2        | выбрать профессии                    |
| C        | zwölf Unterrichtsstunden pro Woche | 3        | двойное профессиональное образование |
| D        | Berufe wählen                      | 4        | двенадцать занятий в неделю          |
| E        | zu Vorstellungsgesprächen einladen | 5        | пригласить на собеседования          |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E |
|   |   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности ОК 04

Инструкция: прочитайте слова, составьте повествовательное предложение, установите правильную последовательность слов.

##### Задание 3. ОК 05

Текст задания:

- 1) besteht

- 2) aus
- 3) sechzehn
- 4) das vereinte Deutschland
- 5) Bundesländern.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задание 4. ОК 09**

- 1) die äußerste
- 2) Schicht
- 3) ist
- 4) Die Erdkruste
- 5) der Erde.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного верного  
ответа из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите адекватный перевод следующего предложения и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**Задание 5. ОК 05**

*Текст задания:* Er organisierte umfangreiche wissenschaftliche Forschungsarbeiten, die auf die rasche Entwicklung der Erdöl- und Erdgasindustrie abzielten.

- 1) Он организовал обширные научно-исследовательские работы, направленные на быстрый рост и развитие нефтяной и газовой промышленности.
- 2) Он организовал крупные исследования, направленные на развитие нефтяной промышленности.
- 3) Он организовал обширные научные исследования в области нефтяной и газовой промышленности.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК 09**

*Текст задания:* Die Erdkruste setzt sich aus verschiedenen Mineraltypen zusammen, die in Gesteinsformvorkommen.

- 1) Земная кора состоит из различных типов минералов, которые встречаются в виде горных пород.
- 2) Земная кора состоит из распространённых типов минералов, составляющих породы земной коры.
- 3) Земная кора состоит из распространённых типов минералов, которые встречаются в континентальной коре.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких ответов  
из предложенных вариантов и развернутым обоснованием выбора**

*Инструкция: Прочитайте текст, укажите, какие предложения соответствуют содержанию текста, обосновав свой выбор*

**Задание 7. ОК 05**

*Текст задания:*

Bundesrepublik Deutschland

Das vereinte Deutschland liegt in Mitteleuropa.

Nach der Vereinigung beträgt die Bodenfläche Deutschlands 357 596 km<sup>2</sup>.

Insgesamt beträgt die Einwohnerzahl des vereinten Deutschland über 84 Mio.

Im Norden grenzt es an Dänemark, im Süden - an Österreich und die Schweiz, im Westen - an Holland, Belgien, Luxemburg und Frankreich, im Osten - an Polen und die Tschechische Republik.

Im Norden wird Deutschland von zwei Meeren umspült: von der Nordsee und der Ostsee.

Die längsten Flüsse Deutschlands sind: der Rhein, die Weser, die Elbe, die Oder und die Donau.



Die höchsten Berge Deutschlands befinden sich im Alpenvorland (z. B. Zugspitze 2963 m). Es sind auch der Schwarzwald, das Erzgebirge und der Harz zu nennen

- 1) Deutschland grenzt im Osten an Polen und Frankreich.
- 2) Deutschland wird nur von zwei Meer umspült: von der Nordsee und der Ostsee.
- 3) Zugspitze ist der höchste Berg Deutschlands, der sich im Alpenvorland befindet.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 8. ОК 09

*Текст задания:*

##### Die Erdkruste

Die Erdkruste setzt sich aus verschiedenen Mineraltypen zusammen, die in Gesteinsform vorkommen. Die drei häufigsten Elemente in der Erdkruste sind Sauerstoff, Silizium und Aluminium. Diese Elemente bilden zusammen mit anderen eine Vielzahl von Mineralien, die die Gesteine der Erdkruste ausmachen.

Etwa 46,6% der Erdkruste besteht aus Sauerstoff. Dies macht Sauerstoff zum häufigsten Element. Silizium nimmt etwa 27,7% den zweiten Platz ein, gefolgt von Aluminium mit etwa 8,1%.

Die restlichen Elemente umfassen Calcium, Eisen, Natrium, Kalium und Magnesium.

Beispiel für ein Mineral: Quarz ist eines der häufigsten Minerale in der kontinentalen Kruste und besteht aus Silizium und Sauerstoff.

- 1) Aluminium nimmt etwa 8,1% den dritten Platz ein.
- 2) Etwa 46,6% der Erdkruste besteht aus Silizium.
- 3) Sauerstoff, Silizium und Aluminium sind die häufigsten Elemente in der Erdkruste.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Ключи к оцениванию

| № | Верный ответ                                                  | Критерии                                                                                                                                                                                |
|---|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | A-2, B-3, C-4, D-5, E-1                                       | 1 балл – полное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                             |
| 2 | A-1, B-3, C-4, D-2, E-5                                       | 1 балл – полное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                             |
| 3 | 4,1,2,3,5                                                     | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                            |
| 4 | 4,3,1,2,5                                                     | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                            |
| 5 | 1<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию предложения | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 6 | 1<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию предложения | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 7 | 2,3<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию текста    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 8 | 1,3<br><b>Обоснование:</b> соответствует содержанию текста    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов – ответ неправильный /ответ отсутствует |

**Приложение № 7 к ОПОП специальности**  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины**  
**социально-гуманитарного цикла**  
**СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности ***21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин***

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена        | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОУП. 13 Основы безопасности и защиты Родины, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности включает оценочные материалы для проведения

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ.03 Безопасность жизнедеятельности в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме. Для проведения дифференцированного зачета в кабинете необходимо наличие литературы:

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                         |
| <b>ОК 4.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОК 6.</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного |
| <b>ОК 7.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                   |
| <b>ОК 8.</b> | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                     |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                                                   | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению              | ПК.1.1     | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.         |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин       | ПК 2.1     | Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин |
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | ПК 3.5     | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования   |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенций (З1 -..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Вид занятия</b> | <b>Оценочные материалы</b> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| ОК 07                           | <p><b>З1</b> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul> <p><b>У1</b> - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul> |                    |                            |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1.ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

ОК01-ОК05, ОК09, ПК3,5

#### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

#### Задание 1. Прочитайте задание и установите соответствие

Сопоставьте определение терминов в предмете ОБ и ЗР.

|    |                       |   |                                                                                                                                          |
|----|-----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Культура безопасности | А | Это характеристика вероятности превращение опасности из потенциальной в реальную                                                         |
| 2. | Опасность             | Б | Состояние защищенности от угроз                                                                                                          |
| 3. | Риск                  | В | Совокупность ценностных представлений, норм, правил, знаний о возможных источниках опасности                                             |
| 4. | Безопасность          | Г | События, явления, факторы, процессы, которые могут негативно сказаться на жизни человека, благополучий общества или государства в целом. |

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 2.Прочитайте задание и установите соответствие

Сопоставьте виды ЧС к соответствующим типам.

|    |                                 |   |                                                               |
|----|---------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|
| 1. | ЧС геологического характера     | А | Лесные, степные, торфяные, тундровые                          |
| 2. | Природные пожары                | Б | Пандемии и инфекционные заболевания людей, животных, растений |
| 3. | ЧС биологического характера     | В | Наводнения, паводки, цунами, сели, лавины.                    |
| 4. | ЧС гидрологического характера   | Г | Бури, ливни, грозы, крупный град, туман.                      |
| 5. | ЧС метеорологического характера | Д | Землетрясение, извержение вулканов, оползни, камнепады        |

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

#### Задание 3. Прочитайте задание и установите соответствие

Сопоставьте определение видов конфликтов.

|    |                           |   |                                                       |
|----|---------------------------|---|-------------------------------------------------------|
| 1. | Межличностный             | А | Часть группы или группа конфликтует с одним человеком |
| 2. | Между личностью и группой | Б | В конфликт вступают группы                            |
| 3. | Внутригрупповой           | В | В конфликте участвуют отдельные люди два три человека |
| 4. | Между групповой           | Г | Конфликт между разными подгруппами в одной группе.    |

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание4. Прочитайте задание и установите соответствие

Сопоставьте виды вооружения, находящиеся в сухопутных войсках.

|    |                              |   |                                        |
|----|------------------------------|---|----------------------------------------|
| 1. | Танковые войска              | А | С-300, «ПАНЦИРЬ-С», С-400 «ТРИУМФ»     |
| 2. | Войска ПВО                   | Б | Танки                                  |
| 3. | Мотострелковые войска        | В | Артиллерия РСЗО, «ГРАД-СМЕРЧ», гаубица |
| 4. | Ракетные войска и артиллерия | Г | БМП, ББМ                               |
| 5. | Войска РХБЗ                  | Д | «Солнцепёк»                            |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте задание и установите верную последовательность*

**Задание 5.** Укажите правильную последовательность при эвакуации из учебного учреждения при пожаре.

1. Сбор учащихся у колледжа
2. Вызов пожарной охраны
3. Тревога. Получение сигнала
4. Эвакуация учащихся
5. Переключка. Доклад.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задание 6.** Установить правильную последовательность действий при вооружённом нападении на колледж.

1. Лечь на пол или под парту подальше от окон, накрыть голову руками и ждать помощь.
2. Строго слушать преподавателя, даже если Вам не нравится, что он говорит.
3. Звук на телефоне отключить, чтобы он случайно не выдал Вашего присутствия.
4. Запереться в классе изнутри, забаррикадироваться мебелью и укрыться за партами.
5. Если террорист проник в класс не нужно его раздражать. Не кричать не плакать, не возмущаться, не требовать немедленного освобождения.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задание 7.** Укажите правильную последовательность стадий развитие конфликта.

1. инцидент
2. стадия разрешения конфликта
3. эскалация конфликта
4. возникновение конфликтной ситуации
5. осознание конфликтной ситуации

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задание 8.** Установите правильную последовательность офицерских воинских званий в порядке возрастания.

1. Подполковник
2. Лейтенант
3. Майор
4. Полковник
5. Капитан
6. Младший лейтенант
7. Старший лейтенант

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 9.** Какие разделы изучает предмет ОБ и ЗР?

1. Безопасность дорожного движения, безопасность в общественных местах. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.

2. Подземная безопасность, космическая безопасность.
3. Безопасность личных взаимоотношений в семье. Культура поведения в обществе.
4. Опасности при вождении автомобиля, опасности при вождении автомобиля, опасности при посещении лечебных учреждений.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10.** Самостоятельное и независимое нахождение человека в природных условиях с использованием его навыков без посторонней помощи обеспечить свою безопасную жизнедеятельность и потребность в воде, еде, тепле, используя имеющиеся запасы или дары природы, называется:

1. Автономное отбывание
2. Автономия
3. Автономное пребывание
4. Автономное питание

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 11.** Пространство взаимодействия людей между собой или людей с электронными сервисами называется:

1. цифровая платформа
2. цифровая валюта
3. цифровая среда
4. цифровое общество

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст, вставьте пропущенные слова*

**Задание 12. Вставить пропущенные термины.**

Опасная ситуация характеризуется наличием....., которые могут вызвать негативные последствия, однако взаимодействие с ..... ещё не произошло. Часто есть возможность перевести ситуацию в категорию безопасной, предприняв соответствующие.....

**Ответ:**

**Задание 13. Прочитать и вставить пропущенные слова.**

Социально-психологические опасности, это опасности возникающие в процессе взаимодействия между ....., процессы и явления, которые могут представлять угрозу ....., здоровью, личному достоинству, имуществу, .....или законным интересам.

**Ответ:**

**Задание 14. Перечислите основные части АК -74 М:**

**Ответ:**



## Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1         | 1-В,2-Г,3-А,4-Б                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 2         | 1-Д, 2-А, 3-Б, 4-В, 5-Г                                                                                                                                                                                                                                                                | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 3         | 1-В,2-А,3-Г,4-Б                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 4         | 1-Б,2-А,3-Г,4-В,5-Д                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи |
| 5         | 3,2,4,1,5                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи |
| 6         | 2,4,3,1,5                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи      |
| 7         | 4,5,1,3,2                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи      |
| 8         | 2,6,7,5,3,1,4                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи      |
| 9         | 1, ОБ и ЗР – наука которая изучает проблемы безопасного пребывания человека в окружающей среде, в процессе разных видов его деятельности.                                                                                                                                              | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 10        | 3, безопасного пребывания человека в окружающей среде, в процессе разных видов его деятельности.                                                                                                                                                                                       | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 11        | 3, <b>Цифровая среда</b> – это пространство взаимодействия людей между собой или людей с электронными сервисами.                                                                                                                                                                       | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 12        | Опасная ситуация характеризуется наличием <b>рисков и угроз</b> , которые могут вызвать негативные последствия, однако взаимодействие с <b>опасностью</b> ещё не произошло. Часто есть возможность перевести ситуацию в категорию безопасной, предприняв соответствующие <b>меры</b> . | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 13        | Социально-психологические опасности, это опасности возникающие в процессе взаимодействия между <b>людьми</b> , процессы и явления, которые могут представлять угрозу <b>жизни</b> , здоровью, личному достоинству, имуществу, <b>правам</b> или законным интересам                     | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 14        | 1) ствольная коробка с прикладом, 2) ствол, 3) затвор, 4) затворная рама с газовым поршнем, 5) возвратный механизм, 6) крышка ствольной коробки, 7) дульный тормоз компенсатор, 8) цевье, 9) магазин, 10) шомпол, 11) пенал, 12) газовая трубка со ствольной накладкой.                | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
социально – гуманитарного цикла  
СГ.04 Физическая культура**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 9    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 9    |
| 2.1.1. Оценочные материалы дифференцированного зачета    | 9    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально – гуманитарного цикла СГ. 04 Физическая культура на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- рабочей программы СГ. 04 Физическая культура утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;
- Локальный акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине СГ. 04 Физическая культура** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ. 04 Физическая культура осуществляется в форме дифференцированного зачета.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                     |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                        |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Вид деятельности                                                              | Код    | Содержание компетенции                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 4.1 | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |
|                                                                               | ПК 4.2 | Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.                                |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК) | Индикатор сформированности компетенций (З1 -..., У1 - ...) | Вид занятия | Оценочные материалы |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| ОК 01. Выбирать          | Знания                                                     | лекции      | Тематические        |



|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                     |
|                                                                          | <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование деятельности с переутомления и работоспособности</li> </ul> | комбинированные занятия<br>практические занятия           | тематические тестовые задания, инструкционные карты |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Знания</p> <p>33 Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | лекции<br>комбинированные занятия<br>практические занятия | Тематические тестовые задания                       |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | <p>виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>34 Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принятие себя и других людей;</li> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей-развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> |                                                           |                                                     |
|                                                                                                                                                                                                | <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | комбинированные занятия<br>практические занятия           | тематические тестовые задания, инструкционные карты |
| ОК 08<br>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Знания</p> <p>35 В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | лекции<br>комбинированные занятия<br>практические занятия | Тематические тестовые задания                       |
|                                                                                                                                                                                                | <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | комбинированные занятия<br>практические занятия           | тематические тестовые задания, инструкционные карты |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                        | <p>и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности</li> <li>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> </ul> |                                                                          |                                      |
| <p>ПК 4.1</p> <p>Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p> | <p>Знания</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>лекции</p> <p>комбинированные занятия</p> <p>практические занятия</p> | <p>Тематические тестовые задания</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                     |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <p>аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>- оценивать приобретенный опыт;</p> <p>б) способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p> |                                                 |                                                     |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | комбинированные занятия<br>практические занятия | тематические тестовые задания, инструкционные карты |
|  | <p>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально прикладной сфере;</p> <p>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>                                              |                                                 |                                                     |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

##### Задание 1. ОК 08

| Список 1 |                             | Список 2 |                                                                                                        |
|----------|-----------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Сила                        | 1        | Способность выполнять физические упражнения с наибольшей амплитудой движения                           |
| Б        | Выносливость                | 2        | Точно, быстро, рационально выполнять двигательные действия в изменяющейся ситуации.                    |
| В        | Координационные способности | 3        | Способность длительное время выполнять работу на высоком уровне без снижения её эффективности          |
| Г        | Гибкость                    | 4        | Способность преодолевать внешнее напряжение или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК 01

| Список 1 |                                        | Список 2 |                                                                          |
|----------|----------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| А        | Развитие силы зависит от               | 1        | Способности головного мозга быстро перерабатывать поступающую информацию |
| Б        | Развитие выносливости зависит от       | 2        | Подвижности суставов и эластичности мышечно-связочного аппарата          |
| В        | Координационные способности зависят от | 3        | Содержания тестостерона                                                  |
| Г        | Гибкость зависит от                    | 4        | Функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы      |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

##### Задание 3. ОК 01

Текст задания: К компонентам здорового образа жизни не относится:

- 1) ежедневная двигательная активность;
- 2) закаливание;
- 3) наличие вредных привычек
- 4) соблюдение режима труда и отдыха
- 5) рациональное питание
- 6) гиподинамия

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 4. ОК 08**

*Текст задания:* При подборе физических упражнений в первую очередь нужно учитывать:

- 1) личные предпочтения;
- 2) состояние здоровья;
- 3) состояние функциональных систем;
- 4) климато - географические условия для занятий;
- 5) все вышеперечисленное.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 5. ОК 08**

*Текст задания:* Первой ступенью закаливания организма является...

- 1) водой;
- 2) солнцем;
- 3) воздухом;
- 4) холодом.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК 01**

*Текст задания:* Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий - это:

- 1) бокс;
- 2) ходьба;
- 3) спортивная гимнастика;
- 4) бег

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7. ОК 08**

*Текст задания:* Сколько подач подается в игре «Настольный теннис»

- 1) 1 подачи
- 2) 2 подачи
- 3) 3 подачи
- 4) 4 подачи
- 5) 5 подач

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК 08**

*Текст задания:* Какой вид спорта называют «королевой спорта»

- 1) гимнастика
- 2) спортивные игры
- 3) легкая атлетика

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ОК 08**

*Текст задания:* Сколько человек играют на площадке в волейбол?

- 1) 4
- 2) 5
- 3) 6
- 4) 11

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных  
ответов из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 10. ПК 4.2**

*Текст задания:* Двигательная рекреация на производстве представлена в следующих формах:

- 1) утренняя гимнастика;
- 2) физкультурные паузы;

- 3) оздоровительный бег;
- 4) физкультурные минутки.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задание 11. ОК 08**

*Текст задания: Укажите отрицательные последствия воздействия употребления алкоголя на организм человека:*

- 1) риск возникновения инфарктов миокарда;
- 2) оздоровительное воздействие на организм
- 3) разрушение клеток мозга;
- 4) физическая и психологическая зависимость

**Ответ:**

**Обоснование:**

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст вставьте пропущенные слова*

#### **Задание 12. ОК 01**

*Текст задания: Средствами профессионально-прикладной физической подготовки являются \_\_\_\_\_ упражнения*

#### **Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                     | Критерии                                                                                                                                             |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | А-4, Б-3, В-2, Г-1                                                                                                                                                               | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                |
| 2         | А-3, Б-4 В-1, Г-2                                                                                                                                                                | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                |
| 3         | 3<br>Вредные привычки: алкоголь, курение, употребление наркотиков, малоподвижный образ жизни                                                                                     | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                |
| 4         | 2<br>состояние здоровья – самочувствие человека                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                          |
| 5         | 3<br>Закаливание воздухом (или прием воздушных ванн) наиболее "нежная" и безопасная закаливающая процедура. С воздушных ванн рекомендуется начинать систематическое закаливание. | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                |
| 6         | 2<br>К распространённым средствам самостоятельных занятий относятся также бег, кросс, плавание, ритмическая и атлетическая гимнастика, спортивные игры, занятия на тренажёрах.   | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                            |
| 7         | 2<br>2 подачи – по правилам игры                                                                                                                                                 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                |
| 8         | 3<br>В легкую атлетику входят несколько видов спорта: прыжки, бег, метание                                                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной |

|    |                                                                                                                                |                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                | ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует                            |
| 9  | 3<br>6 человек по правилам игры                                                                                                | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 10 | 2,4<br>по режиму трудового кодекса                                                                                             | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 11 | 1, 3, 4.<br>Риск возникновения инфарктов<br>миокарда. Разрушение клеток мозга.<br>Физическая и психологическая<br>зависимость. | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 12 | специальные                                                                                                                    | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
обще профессионального цикла  
СГ. 05 Основы бережливого производства  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*  
технического профиля**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                  | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                      | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО            | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                              | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                       | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально – гуманитарного цикла СГ. 05 Основы бережливого производства на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- Рабочей программы СГ. 05 Основы бережливого производства утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г
- Локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине СГ. 05 Основы бережливого производства** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ. 05 Основы бережливого производства в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме. Для проведения дифференцированного зачета в кабинете необходимо наличие литературы:

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Код    | Содержание компетенции                                                                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.4.1 | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК) | Индикатор сформированности<br>компетенции<br>(З1 -..., У1 - ...) | Оценочные<br>материалы |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|



|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>ОК.04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                                                                                                                                      | 31 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности                                                                                              | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | 32 Основы проектной деятельности                                                                                                                                                     | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                                                                                                                                      | У1 Работать в коллективе и в команде                                                                                                                                                 | Тестовые задания |
| <b>ОК.07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | У2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                       | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                                                                                                                                      | 33 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                                      | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | 34 пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                                | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | 35 принципы бережливого производства                                                                                                                                                 | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | 36 основные направления изменения климатических условий региона                                                                                                                      | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                        |                  |
| <b>ПК 4.1</b> Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                                                                      | У3 соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                                                                        | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                                                                                                                                      | 37 ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений.                         | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                        |                  |
|                                                                                                                                                                                                      | У4 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Тестовые задания |
|                                                                                                                                                                                                      | У5 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона                                                                           | Тестовые задания |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ПК 1.1

| Список 1 |                                              |   | Список 2                                                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Ценность продукта                            | 1 | организация производства изделий так, чтобы операции на предыдущей стадии выполнялись по запросу с последующей стадии обработки. |
| Б        | Поток создания ценности                      | 2 | понимание того, что является ценностью для потребителя.                                                                          |
| В        | Непрерывный поток создания ценности продукта | 3 | постоянное улучшение деятельности с целью увеличения ценности и уменьшения потерь.                                               |
| Г        | «Вытягивание» продукта                       | 4 | создание производственного потока, обеспечивающего непрерывное движение от сырья до готовой продукции.                           |
| Д        | Непрерывное совершенствование                |   | анализ работы действующей системы производства и выявление потерь.                                                               |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д |
|   |   |   |   |   |

##### Задание 2. ПК 4.1

| Список 1 |                      |   | Список 2                                                                                                   |
|----------|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Система кайдзен      | 1 | Используется на предприятиях для устранения потерь, связанных с лишними запасами.                          |
| Б        | Метод канбан         | 2 | Позволяет избежать потерь, связанных с перепроизводством.                                                  |
| В        | Система Just in Time | 3 | Позволяет минимизировать потери, связанные с неправильной организацией рабочего пространства.              |
| Г        | Метод 5S             | 4 | Философия управления предприятием, основанная на идее непрерывного совершенствования деятельности компании |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

##### Задание 3. ПК 1.1

**Текст задания:** восстановите правильную последовательность алгоритма картирования потока создания ценности (КПСЦ)

1. Анализ
2. Подготовка
3. Разработка плана перехода в целевое состояние.
4. Формирование текущего состояния
5. Постановка целей
6. Выбор продукта
7. Формирование будущего состояния

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

##### Задание 4. ОК 01

**Текст задания:** восстановите правильную последовательность основных этапов внедрения бережливого производства

1. Выявление потерь.
2. Внедрение изменений и мониторинг их эффективности.
3. Разработка плана улучшений.
4. Регулярный анализ результатов и корректировка плана.
5. Обучение сотрудников принципам.
6. Проведение аудита текущих процессов.

**Ответ:** *Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право*

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 5. ПК 4.1**

*Текст задания:* **Метод организации производства «точно в срок» называется:**

1. Канбан
2. 5С
3. Poka-Yoke
4. Гемба
5. FIFO

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ПК 1.1**

*Текст задания:* в концепции 3М выделяют виды потерь:

1. Муда
2. Мега
3. Мура
4. Мури
5. Моно

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

**Задание 15. ПК 1.1**

*Текст задания:* Система рационализации рабочего места (5S). Направлена на мотивацию и вовлечение персонала в процесс улучшения качества продукции, процессов, системы менеджмента организации, на снижение потерь, повышение безопасности и удобства в работе. Перечислите составляющие системы рационализации рабочего места (5S).

**Ответ:**

**Задание 16. ПК 2.3**

*Текст задания:* Лидерство рассматривается как новый тип производственных отношений, культурная установка и ценность. Задача руководителей организации — преобразовывать лидерские мотивы персонала в систему поведения, ориентированную на потребителя, акционеров, постоянное улучшение и снижение потерь. Вовлечение персонала в производственные процессы достигается за счёт создания специальной среды в отношениях между работниками, в которой каждый может выполнять роли и функции, свойственные руководителям: планирование и организация деятельности, разработка стандартов, контроль, мотивация. Сотрудникам предоставляется право участвовать в межфункциональных командах и проектах по улучшению на разных уровнях управления в роли лидера группы, инициатора, эксперта и других. Перечислите технологии мотивации персонала.

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | А-2; Б-5; В-4; Г-1; Д - 3                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                          |
| 2. | А-4; Б-1; В-2; Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                          |
| 3. | 5,2,6,4,1,7,3                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 4. | 6,1,3,5,2,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 5. | 1<br>Канбан (система визуального управления и вытягивания). Метод управления производством через карточки и сигналы для обеспечения потока продукции.                                                                                                                                                      | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует      |
| 6. | 1,3,4<br><b>Муда (Muda)</b> — деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создаёт ценности для клиента<br><b>Мура (Mura)</b> — неравномерность выполнения действий.<br><b>Мури (Muri)</b> — перегрузка (по сравнению с расчётной нагрузкой — проектом, трудовыми нормами) оборудования или операторов. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует      |
| 7. | сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование                                                                                                                                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 8. | признание и похвала, материальные поощрения, карьерный рост, создание позитивной организационной культуры                                                                                                                                                                                                  | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
социально-гуманитарного цикла  
СГ. 06 Основы финансовой грамотности**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                  | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                      | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО            | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                              | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                       | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально – гуманитарного цикла СГ. 06 Основы финансовой грамотности, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы СГ. 06 Основы финансовой грамотности, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по учебной дисциплине СГ. 06 Основы финансовой грамотности включает оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине СГ. 06 Основы финансовой грамотности в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ОК 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                         |
| <i>ОК 2.</i> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              |
| <i>ОК 3.</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                                                       | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 4.4     | Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала |

Таблица 3. Матрица компетенции

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК)                                                                                                                                                                                                                                    | Индикатор<br>сформированности<br>компетенции<br>(З1 - ..., У1 - ...)                                                                                                                                 | Вид занятия                        | Оценочные<br>материалы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| ОК.1 Выбирать<br>способы решения<br>задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>применительно к<br>различным<br>контекстам                                                                                                                                       | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                        | Лекция,<br>комбинированный<br>урок |                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | З1- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;                                                                                                         |                                    | Тестовые задания № 1   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | З2 основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;                      |                                    | Тестовые задания № 2   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                   | З3 - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;                                                  |                                    | Тестовые задания № 3   |
| ОК.2 Использовать<br>современные средства<br>поиска, анализа и<br>интерпретации<br>информации, и<br>информационные<br>технологии для<br>выполнения задач<br>профессиональной<br>деятельности.                                                                     | З4- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;                                                        |                                    | Тестовые задания № 4   |
| ОК.3 Планировать и<br>реализовывать<br>собственное<br>профессиональное и<br>личностное развитие,<br>предпринимательскую<br>деятельность в<br>профессиональной<br>сфере, использовать<br>знания по финансовой<br>грамотности в<br>различных жизненных<br>ситуациях | З5 современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; |                                    |                        |
| ПК 4.4                                                                                                                                                                                                                                                            | З6 основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления                                                                                                                |                                    |                        |
| Контролировать и<br>анализировать<br>процесс и результаты<br>деятельности<br>персонала                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                      |                                    |                        |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
|  | <p>предпринимательской деятельности и планирования личных финансов</p> <p>37- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                      |
|  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                      |
|  | <p>У1- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;</p> <p>У2- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;</p> <p>У3- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;</p> | Практическая работа | Инструкционная карта |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Практическая работа |                      |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Практическая работа |                      |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задание закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ОК 3, ПК 4.4

| ПРИМЕРЫ ФУНКЦИЙ |                                                                                                                                            | ФУНКЦИИ ДЕНЕГ |                     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| А               | деньги, полученные от продажи квартиры гражданин М. положил на банковский депозит                                                          | 1             | средство накопления |
| Б               | на день рождения внука бабушка открыла в банке лицевой счет на его имя, деньгами с которого он сможет воспользоваться по достижении 18 лет |               |                     |
| В               | предвидя рост инфляции, гражданка С. на все свои сбережения купила акции предприятия                                                       | 2             | средство платежа    |
| Г               | услышав рассказ о деятельности благотворительного общества, два студента перечислили деньги на его счет                                    |               |                     |
| Д               | муж уговорил жену потратить свободные деньги на покупку земельного участка                                                                 |               |                     |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д |
|   |   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК 1

| Понятие |             | Определение |                                                                           |
|---------|-------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Доходность  | А           | Возможность конвертировать актив в деньги быстро и без потерь             |
| 2       | Надёжность  | Б           | Прибыль, которую инвестор получит от своих вложений                       |
| 3       | Ликвидность | В           | Способность актива приносить ожидаемый доход, невзирая на различные риски |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

##### Задание 3. ОК 01

*Текст задания:* Установите последовательность развития видов денег.

- а) металлические деньги;
- б) бумажные деньги;
- в) товарные деньги;
- г) кредитные деньги.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность букв слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

##### Задание 4. ОК 03

*Текст задания:* Установите последовательность этапов регистрации юридического лица

- 1. представление документов на регистрацию в ИФНС;
- 2. заключение между учредителями договора об учреждении общества
- 3. принятия участниками решения об открытии фирмы

4. открытие расчетного счета фирмы

5. изготовление печати

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задание комбинированного типа с выбором одного верного  
ответа из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 5. ОК 01**

*Текст задания:* Елена получила за работу премию. Она решила не тратить деньги, а отложить, чтобы в будущем сделать серьезную покупку. Какая функция денег проявилась в данном примере?

1. средство обмена
2. средство накопления
3. мера стоимости
4. платежное средство

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК 03**

*Текст задания:* Пенсия, устанавливаемая гражданам, не имеющим по каким-либо причинам права на трудовую пенсию, называется:

1. социальной
2. по старости
3. по инвалидности

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

**Задание 7. ПК 4.4**

*Текст задания:* Знания специалистов горного дела по финансовой грамотности – основа применения на практике, в профессиональной деятельности навыков расчёта, в том числе заработной платы. Для определения размера месячной заработной платы необходимо знать число отработанных часов за расчетный период (месяц), размер часовой тарифной ставки, размер премии за отработанное время. Например, администратор отеля отработал в течение месяца 120 часов. Часовая тарифная ставка – 300,50 руб. Положением о премировании предусматривается выплата премии в размере 15 % ежемесячно. Рассчитайте месячный заработок администратора (без вычетов).

**Ответ:**

**Задание 8. ОК 01, ОК 03**

*Текст задания:* Рассчитайте, сколько денег потребуется на реализацию финансовой цели через 4 года при индексе потребительских цен – 104,8%, если сейчас она стоит 354000руб.

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                         | Критерии                                                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | А-1, Б-1, В-2, Г-2, Д-2                                                                                                                                                                                              | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 2         | 1-Б, 2-В, 3-А                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 3         | в, а, б, г                                                                                                                                                                                                           | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 4         | 3,2,1,4,5                                                                                                                                                                                                            | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 5         | <b>1</b><br>Обоснование: совершить покупку, деньги-товар-деньги.                                                                                                                                                     | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 6         | <b>1</b><br>Обоснование: Закон РФ "О государственных пенсиях в Российской Федерации" от 20.11.1990 N 340-1 (последняя редакция 11.05.2022г)                                                                          | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 7         | <b>Ответ:</b> :300,50×120×0,15=41469                                                                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 8         | <b>Ответ:</b> будущая стоимость цели = сегодняшняя стоимость цели * (1 + уровень инфляции) ^ лет до цели, где ^ — возведение в степень. Подставим значения в формулу: 354 000 * (1 + 104,8%) ^ 4 = 1 237 000 рублей. | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
обще профессионального цикла**

**ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена        | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общепрофессионального цикла «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач включает оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код    | Содержание компетенции                                                                                                                                       |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Вид деятельности                                                    | Код    | Содержание компетенции                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению        | ПК.1.1 | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.         |
| Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 2.1 | Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код | Индикатор сформированности | Вид занятия | Оценочные |
|-----|----------------------------|-------------|-----------|
|-----|----------------------------|-------------|-----------|

| компетенций (ОК, ПК)         | компетенций (З1-..., У1-...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 | материалы                                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1 | <u>Знать:</u><br>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности;<br>- основные математические методы решения прикладных задач;<br>-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>-основы интегрального и дифференциального исчисления | комбинированное | Тестовое задание<br>Практическое задание |
|                              | <u>Уметь:</u><br>-выполнять действия над комплексными числами;<br>-производить операции над матрицами и определителями;<br>-решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br>-решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;<br>-решать системы линейных уравнений различными методами                                            |                 |                                          |



### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### 2.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

##### 2.2.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

###### Перечень теоретических вопросов

1. Какая последовательность называется числовой последовательностью?
2. Каким может быть характер изменения переменной величины?
3. Какому условию должна удовлетворять ограниченная переменная величина? Приведите примеры ограниченных переменных величин.
4. Дайте определение бесконечно малой переменной. Приведите пример бесконечно малых величин.
5. Какую переменную называют бесконечно большой?
6. Какая связь существует между бесконечно малой и бесконечно большой величинами?
7. Сформулируйте определение предела переменной величины.
8. Перечислите основные свойства бесконечно малых.
9. Перечислите теоремы о пределах переменных и следствия из них.
10. Перечислите теоремы и следствия из них, на которых основано вычисление предела функции.
11. Что называется приращением функции и приращением аргумента.
12. Сформулируйте определение непрерывности функции.
13. Что называется средней скоростью изменения функции?
14. Дайте определение производной функции.
15. Сформулируйте общее правило нахождения производной функции.
16. Какая связь существует между непрерывностью функции и ее производной? Объясните геометрический смысл производной.
17. Чему равна производная при данном значении аргумента с геометрической точки зрения?
18. Запишите уравнения касательной и нормали, проведенных через данную точку на кривой.
19. Как находится направление кривой в каждой ее точке?
20. Как вычисляется угловой коэффициент касательной в данной точке с кривой?
21. Как определяется скорость изменения функции при данном значении аргумента?
22. Как определяется ускорение прямолинейного движения точки при данном значении аргумента?
23. Что называется производной второго порядка?
24. Что называется ускорением?
25. Дайте определение максимума и минимума функции?
26. Укажите необходимые и достаточные признаки максимума и минимума?
27. Изложите алгоритм исследования функции на максимум и минимум.
28. Как находится наименьшее и наибольшее значение функции?
29. Как определяется выпуклость кривой?
30. Какие точки называются точками перегиба?
31. Сформулируйте правило исследования функции на точки перегиба
32. Что необходимо знать для построения графика функции?
33. Какие точки графика называются точками перегиба?
34. Какие точки графика называются экстремальными точками?
35. Какие точки графика называются критическими точками?
36. Как находятся точки пересечения графика с осями координат?
37. Для чего нужны «дополнительные» точки? Какое действие называется интегрированием?
38. Какая функция называется первообразной для данной функции  $f(x)$ ?
39. Чем отличаются друг от друга различные первообразные функции для данной функции  $f(x)$ ?
40. Дайте определение неопределенного интеграла.
41. Дайте определение подынтегральной функции и подынтегрального выражения.
42. Какой геометрический образ соответствует неопределенному интегралу  $\int f(x) dx$ ?
43. Как проверяется результат интегрирования?
44. При каком условии справедливо равенство  $\int f(x) dx = F(x) + C$ ?
45. Чему равны производная и дифференциал неопределенного интеграла
46. Чему равен неопределенный интеграл от дифференциала функции  $F(x)$ ?
47. Сформулируйте основные свойства неопределенного интеграла.
48. Укажите ограничения на параметр  $n$  для табличного интеграла  $\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + C$
49. Выпишите формулу для интеграла  $\int x^n dx$  при  $n = -1$ .
50. В чем заключается метод замены переменных при отыскании неопределенного интеграла?
51. Запишите формулу Ньютона – Лейбница и объясните ее смысл.

52. Приведите основные свойства определенного интеграла.
53. Что такое комбинаторика?
54. Понятие события. Достоверные, невозможные, совместные, несовместные, противоположные события. Классическое определение вероятности.
55. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.
56. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Интегральная функция распределения непрерывной случайной величины.
57. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Отклонение случайной величины. Дисперсия дискретной случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины.

### Перечень практических заданий

1. Вычислить определенный интеграл:  $\int_4^5 (4 - 2x)^3 dx$
2. Вычислить неопределенный интеграл:  $\int (5x^2 + 4x^3 - 3x^{-4}) dx$
3. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{-2}^3 (4x^3 - 3x^2 + 2x + 1) dx$
4. Вычислить производную следующих функций:  $y = x^4$ ,  $y = 3x^{-3}$ ,  $y = \sqrt[3]{x^2}$
5. Вычислить производную:  $y = (3x^2 - 4x)^5$
6. Исследовать функцию и построить график:  $y = x^2 - 4x + 3$
7. Вычислить площадь криволинейной трапеции ограниченной линиями:  $y = x^2 - 1$ ,  $y = 0$ .
8. Вычислить производную:  $y = \sqrt{4x}$
9. Вычислить определенный интеграл методом замены:  $\int_0^3 \sqrt[3]{3x - 1} dx$
10. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{x^2 - 9}$
11. Вычислить определенный интеграл:  $\int_0^3 \frac{dx}{\sqrt{9-x^2}}$
12. Вычислить производную:  $y = \frac{1}{x} + 4x^3$
13. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{dx}{x^2}$
14. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 17x + 10}{3x^2 - 16x + 5}$
15. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4x^2 - 7x + 3}{3x^2 - 2x - 1}$
16. Вычислить неопределенный интеграл методом замены:  $\int (x^2 + 3)^5 x dx$
17. Вычислить определенный интеграл:  $\int x^4 (x - 1) dx$
18. Исследовать на экстремум функцию:  $y = x^3 - x$
19. Вычислить определенный интеграл:  $\int x^2 (x - 1) dx$
20. Исследовать на экстремум функцию:  $y = 2x^2 - 8x$
21. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{dx}{x^3}$
22. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 + 5x + 2}{3x^2 + 8x + 4}$
23. Вычислить определенный интеграл методом замены:  $\int_0^3 \sqrt[3]{3x - 1} dx$
24. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x-5}{x^2 - 25}$
25. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{-1}^0 (x^3 + 2x) dx$
26. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 - 3x^2 + 1}{x^3 + 4x^2 + 2x}$
27. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{dx}{x^2}$
28. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 + 5x + 2}{3x^2 + 8x + 4}$
29. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{3x^2 - 8x + 4}{5x^2 - 14x + 5}$
30. Вычислить площадь фигуры ограниченной линиями:  $y = x^2$ ,  $y = -3x$
31. Вычислить определенный интеграл:  $\int_1^5 \sqrt{(2x - 1)^2} dx$
32. Вычислить производную:  $y = \frac{\sqrt{x-1}}{x+1}$
33. Вычислить площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями:  $y = x^2 + 1$ ,  $y = 3$

34. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x+4)(x-5)}{x+4}$
35. Исследовать функцию и построить график:  $y = x^4 - 5x^2 + 4$
36. Вычислить предел:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x+3)(x-2)}{x+2}$
37. Вычислить определенный интеграл:  $\int_{-1}^2 (x^2 + 2x + 1) dx$
38. Исследовать функцию и построить график:  $y = -x^2 + 2x + 15$
39. Вычислить предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{7}{3x}\right)^{5x}$ .
40. Вычислить пределы:  
 а)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - x^3 + 1}{2x^4 + x}$ ; б)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 + 2x}{x^2 - 4}$ ; в)  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4}{x^3 + 2x}$ .
41. Вычислить предел  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 5x}$ .
42. Вычислить предел  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{3x}$ .
43. Вычислить предел  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x^2 + x}{x^2 - 2x}$ .
44. Вычислить предел  $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x^2 - 10x + 16}{x - 8}$ .
45. Исследовать функцию  $f(x) = \frac{5x}{x - 6}$  на непрерывность в точке  $x_0 = 6$ .
46. Исследовать функцию  $f(x) = 3x^2 - x^3$  и построить ее график.
47. Вычислить значение производной следующих функций в точке  $x_0 = 4$ :  
 а)  $f(x) = 8x^2 - \ln x$ ; б)  $f(x) = x^3 + 5x$ .
48. Найти производную функции  $y = (x^4 - 5x^2 + x)^7$ .
49. Найти производную функции  $y = \frac{11x - 8}{2x + 4}$ .
50. Найти производную функции  $y = e^{2x^5 - 8}$ .
51. Найти производную функции  $y = \ln(8x^4 - 3x^2 + 2)$ .
52. Найти неопределенный интеграл  $\int \frac{4 - x^3 + x^2 - 2x}{x} dx$ .
53. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной  $\int x^2 \cdot e^{x^3} dx$ .
54. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной  $\int (6x + 11)^4 dx$ .
55. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной  $\int \cos(6x - 1) dx$ .
56. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной  $\int \sin^6 x \cdot \cos x dx$ .
57. Вычислить определенный интеграл  $\int_0^3 (5x + 1) dx$ .
58. Вычислить определенный интеграл  $\int_0^1 (x - 5)x dx$ .
59. Вычислить определенный интеграл  $\int_0^2 \frac{2x^3 + x^4}{x^2} dx$ .
60. Скорость движения точки изменяется по закону  $v = 5t^2 + 4t + 2$  (м/с). Найти путь  $s$ , пройденный точкой за 4 с от начала движения.

61. Вычислить объем тела, полученного от вращения фигуры, ограниченной линиями  $y = x^2$ ,  $y = 0$ ,  $x = 1$ ,  $x = 3$ , вокруг оси  $Ox$ .
62. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями  $y = x^2$ ,  $y = 0$ ,  $x = 1$ ,  $x = 2$ .

У1 П1

63. Решить дифференциальное уравнение  $y'' - 9y' + 20y = 0$ . Решите дифференциальное уравнение:  $y'' + 10y' + 25y = 0$ .
64. Решить дифференциальное уравнение:  $x(y^2 - 4)dx + ydy = 0$
65. Решить дифференциальное уравнение:  $(x^2 + 2xy)dx + xdy = 0$
66. Найдите частное решение дифференциального уравнения:  $y'' = x$ , если при  $x = 2$  будет  $y = 2$  и  $y' = 3$ .
67. Решить задачу Коши:  $y' = 6x^2 + 4x$ ,  $y(1) = 9$ .
68. Решить дифференциальное уравнение  $y' = 11x$ .
69. Решить дифференциальное уравнение:  $(x^2 + 2xy)dx + xdy = 0$

31 П2

70. Даны следующие числовые множества:  $A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$ ,  $B = \{2, 5, 6, 11, 12\}$ ,  $C = \{1, 2, 3, 5, 9, 12\}$ . Найти множества, которые будут получены в результате выполнения следующих операций:  $(A \cap C) \Delta B$ ; б)  $(A \cap C) \setminus B$ ; в)  $C \setminus B \Delta A$ ;
71. Найти объединение, пересечение, разность и симметрическую разность множеств  $A$  и  $B$ , если  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ,  $B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ ; б)  $A = \{a, б, в, г, д, е\}$ ,  $B = \{a, в, д, к, и\}$ ;
72. Сравнить множества  $\{1, 2\}$ ,  $3\}$  и  $\{1, 2, 3\}$
73. В одной корзине находятся 5 белых и 10 черных шаров, в другой – 4 белых и 11 черных. Из каждой корзины вынули по шару. Найти вероятность того, что оба шара окажутся черными.
74. В лотерее 1000 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 200 рублей и десять выигрышей по 100 рублей. Пусть  $X$  – величина возможного выигрыша для человека, имеющего один билет. Составить закон распределения этой случайной величины  $X$ .
75. Случайная величина  $X$  задана законом распределения:

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 4   | 6   | 7   |
| 0,4 | 0,5 | 0,1 |

Найти математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратичное отклонение этой случайной величины  $X$ .

#### Критерии оценки:

«Отлично»

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине «Математика» соответствует требованиям к результатам ее освоения.

Студент показывает глубокие и всесторонние знания учебного материала дисциплины. Ответ дает обоснованный, четкий, содержательный.

- студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Хорошо»

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине «Математика» соответствует требованиям к результатам ее освоения.

Студент показывает твердые знания учебного материала дисциплины. Ответ дает логичный, содержательный. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

- студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Удовлетворительно»

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине «Математика» соответствует требованиям к результатам ее освоения.

Студент в основном показывает знания учебного материала дисциплины. В ответе логика и последовательность изложения имеют нарушения.

- студент с трудом умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач.

«Неудовлетворительно»

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине «Математика» не соответствует требованиям к результатам ее освоения.

Студент демонстрирует незнание учебного материала дисциплины. В ответе присутствует фрагментарность, нелогичность изложения.

- студент не умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач, не умеет устанавливать связь теоретических положений с психологической практикой.

Дополнительный критерий

- результат научно-исследовательской, проектной деятельности;
- промежуточная оценка портфолио студента

#### Условия выполнения заданий

Время выполнения задания 40 мин.

Литература для экзаменуемых:

- учебник для СПО В.П. Омельченко МАТЕМАТИКА; ФЕНИКС;
- стенды: «Основные формулы дифференцирования», «Таблица неопределенных интегралов».

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ОК 02

| Список 1 |                                               | Список 2 |                                                                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Матрицей размером $m \times n$ называется     | 1        | матрица, все элементы которой равны нулю.                                                                                          |
| Б        | Нулевая матрица –                             | 2        | диагональная матрица, элементы главной диагонали которой равны единице.                                                            |
| В        | Единичная матрица –                           | 3        | прямоугольная таблица чисел, содержащая $m$ строк и $n$ столбцов.                                                                  |
| Г        | Минором какого-либо элемента определителя $A$ | 4        | называется определитель, полученный из данного путем вычеркивания строки и столбца на пересечении которого находится этот элемент. |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК 01

| Список 1 |                                                      | Список 2 |                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Если предел функции существует, то                   | 1        | равен сумме пределов этих функций в точке $a$ , если они существуют.                                            |
| Б        | Предел суммы двух и более функций в точке $a$        | 2        | равен частному пределов этих функций в точке $a$ , если они существуют и если предел знаменателя не равен нулю. |
| В        | Предел произведения двух и более функций в точке $a$ | 3        | он единственный.                                                                                                |
| Г        | Предел частного функций в точке $a$                  | 4        | равен произведению пределов этих функций в точке $a$ , если они существуют.                                     |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 3. ОК 01

| Список 1 |                                                                                  | Список 2 |                                                                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Множество всех первообразных для функции $f(x)$ на промежутке $(a;b)$ называется | 1        | приращение первообразной функции при изменении переменной интегрирования $x$ от $a$ до $b$ .                                  |
| Б        | Определенный интеграл есть                                                       | 2        | неопределенным интегралом и обозначается $\int f(x)dx$ . Если $F(x)$ первообразная для $f(x)$ , то $\int f(x)dx = F(x) + c$ , |
| В        | Для нахождения площади фигуры, ограниченной кривыми,                             | 3        | если для всех $X$ из этого промежутка выполняется равенство: $F'(x) = f(x)$                                                   |
| Г        | Функция $F(x)$ называется первообразной функции $f(x)$ на некотором промежутке,  | 4        | используется определенный интеграл. При этом, пределы интегрирования находятся в точках пересечения заданных кривы            |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Задание 4. ПК 1.1**

| Список 1 |                     | Список 2 |                                                  |
|----------|---------------------|----------|--------------------------------------------------|
| А        | Достоверные — те,   | 1        | которые могут произойти, а могут и не произойти. |
| Б        | Невозможные — те,   | 2        | которые точно произойдут.                        |
| В        | Случайные — те,     | 3        | которые исключают друг-друга.                    |
| Г        | Несовместимые — те, | 4        | которые никогда не произойдут.                   |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 5. ОК. 02**

*Текст задания:* выберите верное определение математической статистики.

1. Математическая статистика - это раздел математики, который имеет своим предметом изучения методов сбора, систематизации, обработки и использования статистических данных для получения научно обоснованных выводов и принятия решений.
2. Данные могут быть стопроцентно точными, поэтому в математической статистике не учитывается погрешность.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 6. ОК 01, ПК 1.1**

*Текст задания:* Дискретная случайная величина – это...

1. Случайная величина называется прерывной, если она может принимать любые значения из некоторого конечного или бесконечного интервала.
2. Дискретной случайной величиной называется такая величина, которая в результате опыта может принимать определенные значения, образующие счетное множество (множество, элементы которого могут быть занумерованы), с определенной вероятностью. Это множество может быть, как конечным, так и бесконечным.
3. Дисперсией случайной величины  $X$  называется математическое ожидание отклонения случайной величины от ее математического ожидания

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 7. ОК 01**

*Текст задания:* Какая СЛАУ системы линейных уравнений называется квадратной?

1. Если СЛАУ имеет хотя бы одно решение, ее называют совместной, если же решений нет – несовместной.
2. Если совместная СЛАУ имеет ровно одно решение, её именуют определённой, если бесконечное множество решений – неопределённой.
3. Квадратная система линейных уравнений — система, у которой количество уравнений совпадает с числом неизвестных.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК 02**

*Текст задания:* Какие утверждения верны при определении монотонности функции?

1. Если на заданном промежутке функция возрастает, то производная на этом промежутке положительна.
2. Если на заданном промежутке производная положительна, то функция на этом промежутке возрастает.
3. Исследовать функцию на монотонность – это значит выяснить, на каких промежутках области определения функция имеет точки экстремума.
4. Внутренние точки области определения функции, в которых  $f'(x) = 0$ , называются стационарными.

**Ответ:**

**Обоснование:**

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  
(прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

#### **Задание 9. ОК 01, ПК 1.1**

*Текст задания:* Перечислите основные характеристики случайных величин.

**Ответ:**

#### **Задание 10. ОК 02, ПК 2.1**

*Текст задания:* Назовите основную задачу математической статистики

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № задания | Верные ответы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценки                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А-3, Б-1, В-2, Г-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 2.        | А-3, Б-1, В-4, Г-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 3.        | А-2, Б-1, В-4, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 4.        | А-2, Б-4, В-1, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 5.        | <b>1</b><br><b>Обоснование:</b> по определению: Математическая статистика - это раздел математики, который имеет своим предметом изучения методов сбора, систематизации, обработки и использования статистических данных для получения научно обоснованных выводов и принятия решений.                                                                                                                              | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 6.        | <b>2</b><br><b>Обоснование:</b> по определению дискретной случайной величины<br>Дискретной случайной величиной называется такая величина, которая в результате опыта может принимать определенные значения, образующие счетное множество (множество, элементы которого могут быть занумерованы), с определенной вероятностью. Это множество может быть, как конечным, так и бесконечным.                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 7.        | <b>3</b><br><b>Обоснование:</b> Квадратная система линейных уравнений — система, у которой количество уравнений совпадает с числом неизвестных ( $m = n$ )                                                                                                                                                                                                                                                          | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
|           | <b>1, 2, 3</b><br><b>Обоснование:</b> по определению<br>1. Если на заданном промежутке функция возрастает, то производная на этом промежутке положительна.<br>2. Если на заданном промежутке производная положительна, то функция на этом промежутке возрастает.<br>3. Исследовать функцию на монотонность — это значит выяснить, на каких промежутках области определения функция возрастает, а на каких — убывает | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 9.        | <b>Ответ:</b><br>Основными числовыми характеристиками случайной величины являются математическое ожидание и дисперсия.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 10.       | <b>Ответ:</b><br>Основная задача математической статистики состоит в том, чтобы с помощью анализа выборочных совокупностей получить выводы                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный                                                                                |



|  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | относительно этих совокупностей или относительно их генеральных совокупностей с приведением уверенности в справедливости полученных выводов по уровню значимости или доверительной вероятности. | 0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ<br>отсутствует |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

# Приложение №1

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ПЦК Математических,  
естественно – научных предметов и дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /Токарева О. В.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.П. Нестеренко \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Экзаменационный билет № 1 для контроля и оценивания результатов освоения ОП. 01 Математические методы решения прикладных задач специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из двух заданий.  
Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.  
Задания 2 содержат практические задания, направленные на усвоение умений.  
Экзамен проводится в кабинете № \_\_\_\_\_

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.  
Максимальное время подготовки задания – 40 мин.  
При выполнении задания можно пользоваться справочными материалами.

## Экзаменационный билет № 1

Задание 1.  
Задание 2.

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла**  
**ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»**

программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 6    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 6    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена        | 6    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла **ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- рабочей программы ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;
- локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФГОС по учебной дисциплине ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» включает оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.02 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» осуществляется в форме **экзамена**.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 2.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции

| <b>Вид деятельности</b>                                                   | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | ПК 3.5     | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 - ..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                             | <b>Виды занятий</b>                     | <b>Оценочные материалы</b>                                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| ОК01                            | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                                |
|                                 | З1 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); | Комбинированное                         | Тестирование                                                   |
|                                 | З2 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;                                                                                                                           | Комбинированное                         | Тестирование                                                   |
|                                 | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                                |
|                                 | У1 - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;                                                                                                                                      | Практические занятия                    | Тестирование, инструкционные карты                             |
|                                 | У2 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;                                                                                                       | Комбинированное<br>Практические занятия | Тестирование, инструкционные карты                             |
| ОК02                            | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                                |
|                                 | З3 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее- ЭВМ) и вычислительных систем;                                                                                               | Комбинированное                         | Тестирование<br>Выполнение практических заданий<br>Презентация |
|                                 | З4 - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;                                                                                                                                         |                                         |                                                                |
|                                 | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                                |
|                                 | У3 - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;                                                   | Комбинированное<br>Практические занятия | Тестирование, инструкционные карты                             |
|                                 | У4 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;                                              | Комбинированное<br>Практические занятия |                                                                |
|                                 | У5 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;                                              | Комбинированное<br>Практические занятия |                                                                |
|                                 | У6 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;                                                                                                                                          | Комбинированное<br>Практические занятия |                                                                |
| ПК 3.5                          | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                  |                                         |                                                                |

|  |                                                                                                                            |                                         |                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  | 35 - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;                                     | Комбинированное                         | Тестирование<br>Выполнение практических заданий |
|  | 36 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности |                                         |                                                 |
|  | <b>Умения</b>                                                                                                              |                                         |                                                 |
|  | У7 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;                                            | Комбинированное<br>Практические занятия | Тестирование, инструкционные карты              |
|  | У8 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.            |                                         |                                                 |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Экзаменационный билет состоит из трех заданий.

Задание 1, 2 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.

Задание 3 содержит практическую работу, направленную на освоение умений.

#### Задание 1. 2 Перечень теоретических вопросов

*Дать полный развернутый ответ на вопросы*

1. Охарактеризуйте технологические решения обработки информации.
2. Дайте определение операционной системы. Опишите загрузку ОС Windows.
3. Как произвести сортировку данных в электронной таблице? Опишите алгоритм работы.
4. Какие программы называются файловыми менеджерами? Охарактеризуйте работу этих программ.
5. Дайте понятие несанкционированного доступа (НД) к информации. Перечислите наиболее распространенные пути НД к информации.
6. При помощи какой функции можно сложить данные столбца электронной таблицы? Опишите алгоритм работы.
7. Какие программы называются файловыми менеджерами? Охарактеризуйте работу этих программ.
8. При помощи какой функции можно сложить данные столбца электронной таблицы? Опишите алгоритм работы.
9. Что называется, архивацией данных? Опишите возможности архиватора WinRAR.
10. Дайте понятие автоматизированной информационной системы (АИС). Каким принципам должна отвечать АИС?
11. Охарактеризуйте гипертекстовую технологию обработки информации и технологию гипермедиа.
12. Охарактеризуйте автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
13. Охарактеризуйте гипертекстовую технологию обработки информации и технологию гипермедиа.
14. Как создать авто оглавление в текстовом процессоре? Опишите алгоритм работы.
15. Охарактеризуйте автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
16. Как построить диаграмму для данных в электронной таблице? Опишите алгоритм работы.
17. Охарактеризуйте функциональную схему ЭВМ.
18. Как протестировать компьютер на наличие вирусов? Опишите алгоритм работы.
19. Дайте определение электронной таблицы (ЭТ). Охарактеризуйте основные возможности ЭТ MS Excel.
20. Что называется, сервером. Охарактеризуйте работу различных типов серверов.
21. Дайте определение системе управления базами данных (СУБД). Охарактеризуйте основные возможности СУБД MS Access.
22. Как установить программу на персональный компьютер? Опишите алгоритм работы.
23. Что называют сетевым протоколом? Какие действия в соответствии с протоколом выполняют компьютер-отправитель и компьютер-получатель?
24. Как создать архив папки с файлами? Опишите алгоритм работы.
25. Дайте определение электронной презентации. Охарактеризуйте основные возможности программы MS Power Point.
26. Охарактеризуйте состав микропроцессора и его работу.

27. Охарактеризуйте технологию оптического распознавания символов на примере программы Fine Reader.
28. Как составить запрос в базе данных, если нужно выбрать из списка все фамилии на букву С. Опишите алгоритм работы.
29. Охарактеризуйте работу устройств ввода-вывода информации: принтера, сканера, многофункциональных устройств (МФУ).
30. Как создать форму в базе данных? Опишите алгоритм работы.
31. Понятие информации. Единицы измерения информации.
32. Структура электронных таблиц.
33. Назначение рабочего стола. Опишите основные элементы рабочего стола.
34. Порядок применения формул и стандартных функций в MS Excel. Опишите алгоритм работы.
35. Назначение и разновидность окон Windows.
36. Поиска информации в сети Internet.
37. Назначение и основные функции текстового редактора.
38. Основные элементы окна Windows.
39. Назначение панели задач. Что располагается на панели задач?
40. Форматирование, форматирование символов и абзацев. Опишите алгоритм работы.
41. Что такое Компас?
42. Почему программа Компас получила широкое распространение?
43. Когда вышла в свет первая версия программы?
44. Назовите и охарактеризуйте основные продукты семейства КОМПАС?
45. Каким продуктом следует пользоваться при создании каталогов типовых изделий или оформлять документацию в соответствии с СПДС?
46. Назовите бесплатные продукты компании "Аскон", которые находятся в свободном доступе и их можно бесплатно загрузить с сайта производителя?
47. Чем Компас 3D LT отличается от базовой версии Компас 3D?
48. Какие продукты можно скачать с сайта производителя?
49. Чем отличается Компас 3D LT от Компас 3D?

### **Задание 3 Перечень практических заданий.**

1. Определение технических характеристик рабочего ПК и периферийных устройств, подключенных к нему. Знакомство с базовым системным и прикладным обеспечением рабочего ПК
2. Работа с файлами. Создание, редактирование, копирование, пересылка, переименование, удаление, восстановление, архивирование файлов.
3. Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазового оборудования с использованием текстового процессора MS Word.  
Создание и оформление документов многопарового использования с использованием текстового процессора MS Word.
4. Создание сложного документа с использованием текстового процессора MS Word.  
Создание гиперссылок.  
Создание документа на основе шаблона с использованием текстового процессора MS Word.  
Создание макросов.
5. Автоматизация технологических расчетов с использованием табличного процессора MS Excel. Расчет основных технико-экономических показателей работы производственного участка.
6. Автоматизация технологических расчётов по выбору наземного и скважинного оборудования с использованием табличного процессора MS Excel.



7. Анализ и обобщение данных (сводные таблицы и консолидация данных) с использованием табличного процессора MS Excel.
- 8 Табличный процессор MICROSOFT EXCEL 2010 Создание графиков и диаграмм
9. Моделирование БД по текущему и плановому ремонту нефтегазового промышленного оборудования с использованием СУБД MS Access
10. Создание запросов, форм и отчетов по текущему и плановому ремонту нефтегазового промышленного оборудования с использованием СУБД MS Access.
11. Создание презентации информационного проекта Power Point
12. Изучение основных приемов работы в системе КОМПАС Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)
13. Построение типового чертежа детали.
14. Построение тела вращения. Непрерывный ввод объекта.
15. Создание трехмерной модели.
16. Поиск информации в нормативных и правовых информационных системах, поисковых системах, электронных библиотеках по профилю специальности.
17. Антивирусная защита информации. Ограничение доступа к файлам, установка паролей.
18. Расчет нагрузок на буровую вышку. Выбор класса буровой установки
19. Расчет талевой системы.
20. Расчет ленточно-колодочного тормоза буровой лебедки.
21. Расчет рационального режима подъема бурильного инструмента
22. Расчет ротора и вертлюга.
23. Расчет параметров буровых насосов.
24. Расчет параметров забойных двигателей.
25. Расчет мощности привода буровых насосов и лебедки.

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

#### Задание 1. ОК 01

| Команда |                 | Кнопка |                                                                                                             |
|---------|-----------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А       | Меню -это       | 1      | совокупность средств сопряжения и связи устройств компьютера, обеспечивающих их эффективное взаимодействие. |
| Б       | Интерфейс-это   | 2      | список команд, из которых необходимо сделать выбор.                                                         |
| В       | Веб-узел (сайт) | 3      | самостоятельная часть веб-сайта; документ, снабженный уникальным адресом (URL).                             |
| Г       | Веб-страница    | 4      | структура, состоящая из гипертекстовых ссылок, связывающих вместе много документов, посвященных одной теме. |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 2. ОК 02

| Список 1 |                                                                                                                               | Список 2 |                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Два способа представления графической информации                                                                              | 1        | цифровых фотографий и отсканированных изображений, для художественного творчества |
| Б        | Растровые графические редакторы являются средством обработки                                                                  | 2        | системы оптического распознавания символов;                                       |
| В        | При создании электронных библиотек, архивов книг и документов, при необходимости отредактировать полученный по факсу документ | 3        | форма представления символа                                                       |

|   |              |   |                       |
|---|--------------|---|-----------------------|
|   | используют   |   |                       |
| Г | Шрифт — это? | 4 | растровый и векторный |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

### Задание 3. ПК 3.5

| Список 1 |                                                                           | Список 2 |                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
| А        | Один из разделов сообщения электронной почты                              | 1        | приложенные файлы                                   |
| Б        | Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:                          | 2        | основной раздел                                     |
| В        | Какова роль значка @ в адресе электронной почты:                          | 3        | должен быть уникальным                              |
| Г        | Какому требованию должен удовлетворять надежный пароль электронной почты: | 4        | разделения имени ящика пользователя и имени сервера |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

### Задание закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 4.ОК 01

*Текст задания:* Укажите порядок появления технических систем передачи информации

1. телевидение
2. радио
3. телеграф
4. телефон
5. интернет

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право.

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание 5. ПК 3.5

*Текст задания:* Установите последовательность при регистрации почтового ящика?

1. пройти по ссылке "регистрация в почте"
2. заполнить регистрационную форму
3. зайти на сайт mail.ru
4. войти в сеть Интернет
5. произвести регистрацию электронного ящика

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право.

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

#### Задание 6.ОК 02

*Текст задания:* Что может быть подвержено заражению компьютерными вирусами?

1. графические файлы
2. программы и документы
3. звуковые файлы
4. видеофайлы

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 7. ОК 01

*Текст задания:* Для запуска любой программы надо на рабочем столе Windows нажать на?

1. Ссылку на программу
2. Ярлык программы

3. Кнопку запуска программы
4. Рабочий стол

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задание 8. ПК 3.5**

*Текст задания:* Потенциально возможное событие, действие, процесс или явление, которое может причинить ущерб чьих-нибудь данных, называется

- 1) предостережением.
- 2) опасностью;
- 3) намерением;
- 4) угрозой;

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и с обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

#### **Задание 9. ОК 02, ПК 3.5**

*Текст задания:* Отметьте правильные адреса электронной почты?

1. moymail@rambler.ru
2. comp.os@manager
3. znanie.info.news
4. 2002km@mail.net.ru
5. aleshka-33@mail.ru

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст, вставьте пропущенные слова*

#### **Задание 10. ОК 02**

*Текст задания.* \_\_\_\_\_ (он же "винт", он же HDD (АШДД) - HardDiscDrive, он же жесткий диск) - устройство для хранения файлов. Вся информация на компьютере хранится на \_\_\_\_\_. Применяется в компьютерах, ноутбуках, нетбуках, внешних жестких дисках. Называется так потому, что когда создали первый жесткий диск, то в боковом разрезе он был похож на \_\_\_\_\_. Или же другой вариант - \_\_\_\_\_ это огнестрельное многозарядное гладкоствольное ружье

**Ответ:**

#### **Задание 11. ПК 3.5**

*Текст задания* Сетевой \_\_\_\_\_ — это совокупность особых соглашений, а также технических процедур, которые регулируют порядок и способ осуществления связи между компьютерами, объединенными в сеть.

**Ответ:**

#### **Задание 12. ОК 01**

*Текст задания* \_\_\_\_\_ (англ. email, e-mail, от англ. electronicmail) технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети (в том числе – Интернета)

**Ответ:**

## Ключи к оцениванию

| № зада<br>ния | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии                                                                                                                                                                                            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.            | А-2, Б-1, В-5, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                    | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 2.            | А-4, Б-1, В-2, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                              |
| 3.            | А-2, Б-1, В-4, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                              |
| 4.            | 3,4,2,1, 5                                                                                                                                                                                                                                                            | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 5.            | 4,3,1,2,5                                                                                                                                                                                                                                                             | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 6.            | 2<br><b>Обоснование:</b> вредоносные программы, способных внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы и распространять свои копии по разнообразным каналам связи                                                                  | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 7.            | 2<br><b>Обоснование:</b> для запуска программы можно использовать следующие способы:<br>1. Через главное меню.<br>2. Поиск по имени программы.<br>3. Через исполняемый файл программы во внешней памяти.<br>4. С помощью ярлыка на панели задач или на рабочем столе. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 8.            | 4<br><b>Обоснование:</b> Угроза — потенциально возможное событие, действие, процесс или явление, которое может привести к нанесению ущерба чьим-либо интересам.                                                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 9.            | 1,5<br><b>Обоснование:</b> Электронная почта (англ. email, e-mail, от англ. electronicmail) — технология и служба по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети (в том числе — Интернета).                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 10.           | Винчестер                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| 11.           | Протокол                                                                                                                                                                                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| 12.           | Электронная почта                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ                                   |

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено на предметно-цикловой комиссии  
Математических, естественно-научных  
предметов и дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Токарева О. В.

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.П. Нестеренко  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Экзаменационный билет № 1

для контроля и оценивания результатов освоения

**ОП. 02 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности**

специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзамен проводится в аудитории № 322, оборудованной компьютерами.  
Экзаменационный билет состоит из трех заданий.  
Задание 1, 2 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.  
Задание 3 содержит практическую работу, направленную на освоение умений.

1. Охарактеризуйте технологические решения обработки информации.
2. Дайте определение операционной системы. Опишите загрузку ОС Windows.
3. В документе MS Excel создать таблицу по образцу. Вычисления выполнить при помощи формул.

| Группа НП-4           |                        |        |      |
|-----------------------|------------------------|--------|------|
| №                     | учащиеся               | кол-во | в %  |
| 1                     | хорошисты              | 5      |      |
| 2                     | "3" по одному предмету | 1      |      |
| 3                     | "3" по двум предметам  | 2      |      |
| 4                     | неуспевающие           | 2      |      |
| 5                     | активисты              | 10     |      |
| 6                     | спортсмены             | 8      |      |
| 7                     | участники олимпиад     | 7      |      |
| Всего уч-ся в группе: |                        | =      | 100% |

Преподаватель

Токарева О.В

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
общепрофессионального цикла**

**ОП. 03 Экологические основы природопользования**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                  | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                      | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО            | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                              | 7    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                       | 7    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 7    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общепрофессионального цикла «ОП. 03 Экологические основы природопользования» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОП. 03 Экологические основы природопользования, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

**1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по учебной дисциплине ОП. 03 Экологические основы природопользования** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП. 03 Экологические основы природопользования в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 2.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                                      | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                   |
|--------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению | ПК.1.3     | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин. |



Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК)                                                                                                                                                     | Индикатор сформированности компетенций (З1 -..., У1 - ...)                                                                | Вид занятия | Оценочные материалы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| <b>ОК.01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                               | <b>Знания</b>                                                                                                             |             |                     |
|                                                                                                                                                                              | <b>З1</b> особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З2</b> условиях устойчивого развития экосистемы возможных причин возникновения экологического кризиса                  | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З3</b> принципы и методы рационального природопользования;                                                             | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З4</b> методы экологического регулирования;                                                                            | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З5</b> принципы размещения производств различного типа;                                                                | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З6</b> основные группы отходов, их источники и масштабы образования;                                                   | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З7</b> понятие и принципы мониторинга окружающей среды;                                                                | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З8</b> принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;        | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З9</b> природоресурсный потенциал Российской Федерации;                                                                | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З10</b> задачи и цели природоохранных органов управления и надзора                                                     | Лекция      | Тестовые задания    |
| <b>ОК.02</b><br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Знания</b>                                                                                                             |             |                     |
|                                                                                                                                                                              | <b>З11</b> принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;                                                     | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З12</b> правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности                                  | Лекция      | Тестовые задания    |
| <b>ПК 1.3</b><br>Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                                                                              | <b>З13</b> охраняемые природные территории;                                                                               | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З14</b> перечислять компоненты окружающей человека среды                                                               | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З15</b> излагать понятие «первой», «второй», «третьей» природной и социальной среды                                    | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З16</b> перечислять природные загрязнители                                                                             | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З17</b> излагать антропогенные загрязнители                                                                            | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                                                                                                                              | <b>З18</b> формулировать региональные и глобальные проблемы экологии                                                      | Лекция      | Тестовые задания    |

|  |                                                                         |        |                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
|  | <b>319</b> описывать антропогенные изменения ландшафтов своей местности | Лекция | Тестовые задания |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.2.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

ОК 01, ОК 02, ПК1.3

#### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1.

| Список 1 |                                              | Список 2 |                                                                          |
|----------|----------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| А        | Закон экологии «Все должно куда-то деваться» | 1        | Разложение растительных остатков                                         |
| Б        | Закон экологии «Природа знает лучше»         | 2        | Уменьшение численности хищников, из-за сокращения численности травоядных |
| В        | Закон экологии «Ничто не дается даром»       | 3        | Загрязнение гидросферы пластмассами                                      |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

##### Задание 2.

| Список 1 Загрязнитель |                      | Список 2 Классификация |                                     |
|-----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| А                     | Хлорфторуглеродороды | 1                      | Авария на нефтедобывающей платформе |
| Б                     | Тяжелые металлы      | 2                      | Транспорт                           |
| В                     | Нефтепродукты        | 3                      | Холодильные установки               |
| Г                     | Пестициды            | 4                      | Сельское хозяйство                  |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 3.

| Список 1 Природный ресурс |                     | Список 2 Классификация |               |
|---------------------------|---------------------|------------------------|---------------|
| А                         | Почва               | 1                      | Исчерпаемые   |
| Б                         | Полезные ископаемые |                        |               |
| В                         | Солнечная энергия   | 2                      | Неисчерпаемые |
| Г                         | Лесные ресурсы      |                        |               |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

##### Задание 4. Установите последовательность этапов образования железняков

- 1) Окисление железа, содержащегося в почве
- 2) Вырубка тропических лесов
- 3) Образование красной твердой корки
- 4) Оголение почв (уничтожение лесной подстилки)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

##### Задание 5. Установите последовательность для возникновения глобального потепления климата

- 1) повышение содержания CO<sub>2</sub> в атмосфере
- 2) таяние ледников
- 3) повышение средней температуры на Земле
- 4) вырубка леса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором  
одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 6.** Ученый сформулировавший законы экологии

- 1) Вернадский
- 2) Сеченов
- 3) Коммонер
- 4) Геккель
- 5) Вавилов

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 7.**

Огромную опасность для водных экосистем и биосферы в целом представляют разливы нефти и нефтепродуктов. При авариях нефтеналивных танкеров и нефтедобывающих платформ в море внезапно попадают гигантское количество нефти, растекающихся по поверхности воды и переносимые течениями на сотни километров. Каждая такая авария приводит к массовой гибели морских организмов от планктона до крупных рыб, птиц, и морских млекопитающих на огромных площадях.

- 1) деревьев
- 2) цветов
- 3) кораблей
- 4) крупных рыб

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких  
вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 8.** Основными факторами антропогенного воздействия человека на природу являются

- 1) вырубка лесов
- 2) загрязнение атмосферы, гидросферы
- 3) загрязнение почв
- 4) истощение природных ресурсов
- 5) миграционные процессы

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9.** Загрязнение токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды может происходить в результате хозяйственной деятельности человека – промышленного и сельскохозяйственного производства, повседневного потребления, а также в результате стихийных бедствий и аварий. При этом прежде всего страдает земля. Ликвидация последствий аварийного загрязнения радиоактивными веществами. Прежде всего, необходимо принять все меры для прекращения выброса радиоактивных веществ (РВ) в окружающую среду, обеспечить тушение возникающих пожаров, дезактивацию участков с наиболее высоким уровнем радиации. Ликвидация последствий аварийного загрязнения жидкими токсичными веществами. прежде всего, ограничивают растекание токсичных веществ на местности с целью уменьшения площади испарения. Чтобы сдерживать процесс испарения химических загрязнителей, применяют несколько

- 1) Поглощение слоем сыпучих адсорбентов (грунта, песка, шлака и т.п.).
- 2) Изоляция пенами
- 3) Разбавление водой или растворами нейтрализующих веществ
- 4) Сбор разлившихся РВ в закрытые резервные емкости
- 5) Подручными средствами

**Ответ:**

**Обоснование:**

## Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова/ дополните (продолжите предложение)*

**Задание 10.** Полезными ископаемыми называют минеральные образования недр, химический состав и свойства которых позволяют эффективно применять их в сфере материального производства. До сих пор полезные ископаемые служат основой современного производства, обеспечивая ей научно-технический прогресс общества. Извлеченные полезные ископаемые и продукты их переработки составляют подавляющую часть энергии, 90% продукции тяжелой индустрии и около 1/5 всех предметов потребления.

### Вопросы

1. К топливно – энергетическим минеральным ресурсам какие природным ископаемые относятся? **Ответ:**

## 2.2. Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии                                                                                                                                                                                     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | A1, B2, B3                                                                                                                                                                                                                                               | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                        |
| 5         | A3, B2, B1, Г4                                                                                                                                                                                                                                           | 3 балла- полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 6         | A1, B1, B2, Г1                                                                                                                                                                                                                                           | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 2         | 2,4,1,3                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                  |
| 8         | 4,1,2,3                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                  |
| 3         | Б. Коммонер, Коммонер - американский эколог создал законы экологии, Вернадский, Сеченов, Геккель, Вавилов ученые в других областях.                                                                                                                      | 1балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                                                                       |
| 10        | 4. авария нефтеналивных танкеров и нефтедобывающих платформ приводит к массовой гибели крупных рыб.                                                                                                                                                      | 3 балла- полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 9         | 1,2,3,4. вырубка лесов – да; загрязнение атмосферы, гидросферы –да; загрязнение почв – да; истощение природных ресурсов – да; миграционные процессы – нет.                                                                                               | 3 балла- полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 4         | 1,2,3,4, Поглощение слоем сыпучих адсорбентов (грунта, песка, шлака и т.п.) - да, изоляция пенами – да, разбавление водой или растворами нейтрализующих веществ – да, сбор разлившихся РВ в закрытые резервные емкости– да, подручными средствами – нет. | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |
| 7         | нефть, газ, уголь, горючие сланцы, урановые руды.                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                               |

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
обще профессионального цикла  
ОП.04 Инженерная графика**  
программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с  
получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                    | Стр. |
|----------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                 | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств            | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                             | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                      | 5    |
| 2.1.1. Перечень теоретических вопросов             | 5    |
| 2.1.2. Оценочные материалы для проведения экзамена | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.04 Инженерная графика на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

-рабочей программы ОП.04 Инженерная графика утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

-приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

-локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.04 Инженерная графика осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Код    | Содержание компетенции                                                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.5 | Оформлять технологическую и техническую документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК)                                 | Индикатор сформированности<br>компетенции<br>(З1 -..., У1 - ...)         | Вид занятия             | Оценочные<br>материалы                      |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать<br>способы решения<br>задач<br>профессиональной | <b>Знания</b><br>З1 - законы и методы, приемы проекционного<br>черчения; | практическое<br>занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная<br>карта |



|                                                                                                                  |                                                                                                                                                   |                      |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| деятельности применительно к различным контекстам                                                                | 34- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;      | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 38- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
|                                                                                                                  | У1- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;                    | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                             | <b>Знания</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
|                                                                                                                  | 34- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;      | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 38- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                        | У3-оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией;                  | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | <b>Знания</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
|                                                                                                                  | 32 - классы точности и их обозначение на чертежах                                                                                                 | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 33 -правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;                                                                   | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования | <b>Умения</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
|                                                                                                                  | У2 - выполнять графическое изображение технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;                          | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | <b>Знания</b>                                                                                                                                     |                      |                                          |
|                                                                                                                  | 33 правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;                                                                    | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 35- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;               | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 36- технику и принципы нанесения размеров                                                                                                         | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 37- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;                                                                              | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                  | 38- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской                                                                          | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |

|  |                                                                                                                                  |                      |                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
|  | документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)                                                         |                      |                                          |
|  | <b>Умения</b>                                                                                                                    |                      |                                          |
|  | У3-оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией; | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|  | У4- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности                  | практическое занятие | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

- Графическое оформление чертежей. Линии чертежа, их назначение, начертание и толщина ГОСТ 2.303-68. Форматы ГОСТ 2.301-68.
- Стандарты: определение, назначение. Расшифровать ГОСТ 2.303-685
- Основные правила нанесения размеров на чертежах ГОСТ 2.307-68.
- Сопряжение: определение, виды сопряжений, алгоритм построения.
- Уклон и конусность: определение, обозначение, построение.
- Методы проецирования: достоинства и недостатки.
- Комплексный чертеж: определение, порядок построения.
- Прямые общего и частного положения.
- Способ замены плоскостей.
- Аксонетрические проекции, основные виды аксонетрических проекций, оси, коэффициент искажения.
- Виды: определение, схема расположения, обозначение.
- Разрезы: определение, обозначение на чертеже, условности. Классификация разрезов.
- Сечения: определение, обозначение на чертеже Классификация сечений.
- Условности и упрощения на машиностроительных чертежах.
- Резьба, ее образование, параметры. Классификация резьб.
- Изображение резьбы на чертежах. Технологические элементы резьбы.
- Соединения разъемные: определение, виды, условное обозначение.
- Неразъемные соединения, условные обозначения на чертежах.
- Рабочие чертежи и эскизы, их содержание.
- Алгоритм выполнения эскиза детали.
- Нанесение размеров с учетом технологии изготовления детали.
- Шероховатость поверхности, определение и ее обозначение.
- Передача, виды передач. Условное изображение зубчатого колеса на чертеже.
- Сборочный чертеж, его содержание и порядок выполнения, условности и упрощения.
- Спецификация, порядок ее разработки
- Виды конструкторских документов (текстовых и графических)
- Схемы, правила их выполнения.
- Плоскости общего и частного положения.
- Дополнительные и местные виды.
- Выносной элемент, его обозначение на чертеже.
- Чем сечение отличается от разреза?
- Сущность метода центрального проецирования
- Сущность метода параллельного проецирования.
- Проецирование. Основные плоскости проекций.

37. Чем отличается чертеж общего вида от сборочного чертежа
38. Детализация, назначение
39. Эскиз, отличие его от рабочего чертежа, последовательность выполнения эскиза.
40. Шероховатость поверхности, обозначение шероховатости на чертеже
41. Резьба, изображение резьбы на чертеже. Элементы резьбы
42. Масштабы, обозначение на чертеже. Приведите пример масштаба увеличения и уменьшения.
43. Назначение спецификации, порядок составления.
44. Основные требования по оформлению технической и конструкторской документации.

### Перечень практических заданий

**Задание 1.** Выполнить чертеж соединения части вида и части разреза. Нанести размеры  
Чертеж выполнить в масштабе 1:1.

### Тестовые задания

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

#### Задание 1. ОК 01

*Текст задания:* Установите соответствие между названием аксонометрической проекции и расположением осей координат

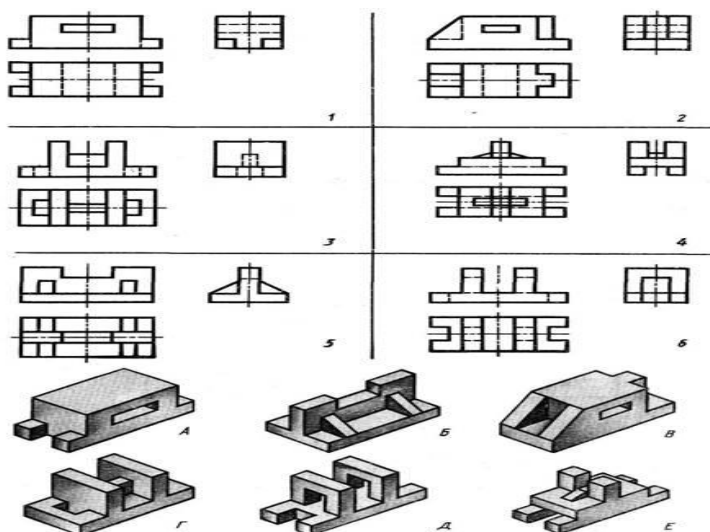
| Список 1 |                                                 | Список 2 |
|----------|-------------------------------------------------|----------|
| А        | прямоугольная изометрическая проекция           |          |
| Б        | прямоугольная диметрическая проекция            |          |
| В        | косоугольная фронтальная диметрическая проекция |          |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |
|---|---|---|
| А | Б | В |
|   |   |   |

#### Задание 2. ОК 04

*Текст задания:* Соотнесите комплексный чертеж модели с ее наглядным изображением.

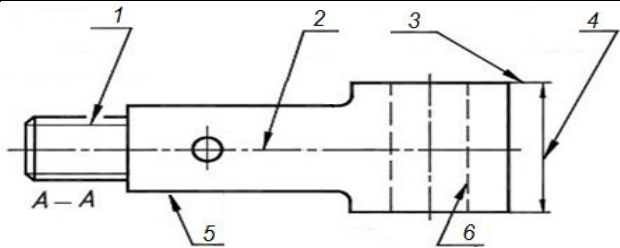


**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
|    |    |    |    |    |    |

### Задание 3. ОК 09

Текст задания: Установите соответствие между обозначением линии и ее названием

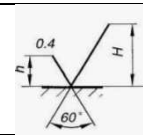
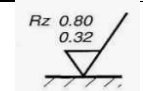
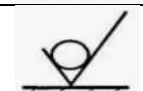
| Список 1                                                                          | Список 2           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | А Сплошная тонкая  |
|                                                                                   | Б штриховая        |
|                                                                                   | В штрихпунктирная  |
|                                                                                   | Г сплошная толстая |
|                                                                                   | Д размерная        |
|                                                                                   | Ж выносная         |

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|   |   |   |   |   |   |

### Задание 4. ПК 3.5

Текст задания: прочитайте и установите соответствие обозначения шероховатости поверхности и способа обработки

| Список 1                                                                              | Список 2                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1    | А поверхность образована удалением слоя материала    |
| 2   | Б способ обработки конструктором не устанавливается  |
| 3  | В поверхность образована без удаления слоя материала |

Ответ: Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

#### Задание 5. ОК 01

Текст задания. Установите последовательность построения сопряжения

1. Определить точки сопряжения
2. Соединить дугой точки сопряжения
3. Определить центр сопряжения

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

#### Задание 6. ОК 04

Текст задания: установите последовательность заполнения граф таблицы перечня элементов схемы

|    |    |     |    |   |      |
|----|----|-----|----|---|------|
| 15 | 1  | 2   | 3  | 4 | 8 мм |
|    |    |     |    |   |      |
|    | 20 | 110 | 10 |   |      |
|    |    | 185 |    |   |      |

1. примечание
2. позиция
3. количество
4. наименование

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

### Задание 7. ОК 09

Текст задания: Установите последовательность нанесения размеров детали на чертеже

1. габаритные размеры – длина, высота, толщина;
2. размеры элементов – размеры выступов, отверстий, пазов и т.д.;
3. координирующие размеры – размеры, показывающие расположение элементов относительно контура детали и друг друга.

Ответ: Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### Задание 8. ПК 3.5

Текст задания: Установите последовательность обозначения параметров болта

1. длина изделия
2. номинальный диаметр
3. шаг резьбы (мелкий шаг)
4. условное обозначение резьбы

Ответ: Запишите соответствующую последовательность букв слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

### Задания 9. ОК 01

Текст задания: Сколько проекций образуется при проецировании на грани куба

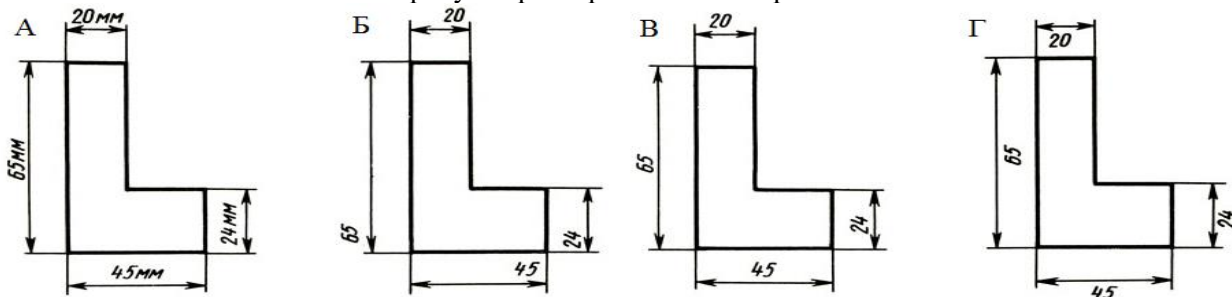
- А. три проекции;
- Б. пять проекций;
- В. шесть проекций

Ответ:

Обоснование:

### Задания 10. ОК 09

Текст задания: На каком рисунке размеры нанесены правильно

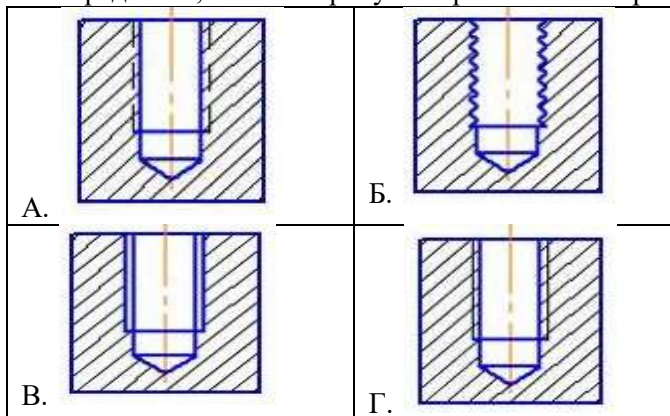


Ответ:

Обоснование

### Задания 11. ПК 3.5

Текст задания: Определите, на каком рисунке правильно изображена внутренняя резьба (в отверстии)



**Ответ:**

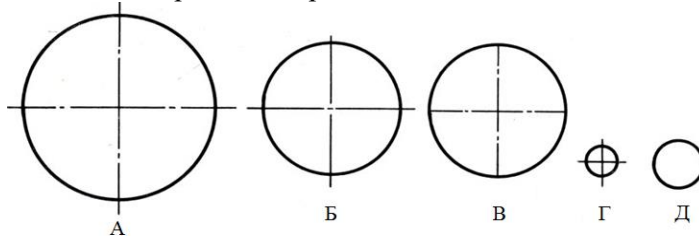
**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор*

**Задания 12. ОК 04**

*Тест задания: Определите правильность выполнения осевых линий в окружности*



**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

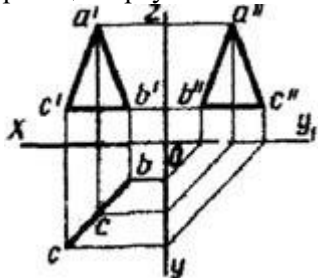
**Задания 13. ОК 01**

*Текст задания: Почему схема называется принципиальной*

**Ответ:**

**Задания 14. ОК 04**

*Текст задания: Дан чертеж треугольника в трех проекциях. Почему на горизонтальной плоскости проекция треугольника в виде отрезка*



**Ответ:**

**Задания 15. ОК 09**

*Текст задания: Чертеж выполнен в масштабе 1:2. Длина детали равна 100 мм. Какой размер проставляется на чертеже*

**Ответ:**

**Задания 16. ПК 3.5**

*Текст задания: Назовите способы показа внутреннего строения предмета*

**Ответ:**

### Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А - 1, Б - 3, В - 2                                                                                                                                                                                                                                         | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 2.        | 1-А 2-В 3-Г 4-Ж 5 –Б 6 -Д                                                                                                                                                                                                                                   | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 3.        | 1-А 2-В 3-Ж 4-Д 5-Г 6-Б                                                                                                                                                                                                                                     | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 4.        | 1-Б 2-А 3-В                                                                                                                                                                                                                                                 | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                            |
| 5.        | 3, 1, 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 6.        | 2, 4, 3, 1                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 7.        | 2, 3, 1                                                                                                                                                                                                                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 8.        | 4, 2, 3, 1                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                      |
| 9.        | В,<br>Обоснование: при проецировании на грани куба образуется 2 фронтальные, 2 горизонтальные и 2 профильные проекции.                                                                                                                                      | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 10.       | В<br>Обоснование: размеры указываются в мм. без обозначения единицы, размерные числа расположены над размерной линией ближе к середине, отступ от нее 1-1,5 мм                                                                                              | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 11.       | Г<br>Обоснование: резьба внутренняя (в отверстии) показана в разрезе, штриховка выполнена до линии контура отверстия                                                                                                                                        | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 12.       | А, Г<br>Обоснование: на рис. А осевые линии выполнены штрихпунктирной линией, которые в центре окружности пересекаются и выходят за ее контур на 2-5 мм, а на рис. Г окружность маленького диаметра, поэтому осевые линии выполнены сплошной тонкой линией. | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 13.       | Схема, определяющая полный состав элементов и связей между ними и дающая детальное представление о принципах работы изделия                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

|     |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | треугольник расположен перпендикулярно горизонтальной плоскости проекции                                          | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 15. | 100 мм, независимо от масштаба, в котором выполнен чертеж, размеры на чертеже проставляют натуральные             | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 16. | Разрез и сечение, т. к большое количество невидимых контуров (штриховых линий) на видах затрудняет чтение чертежа | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

## Приложение 1

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено<br>на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин, специальностей «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Страховое дело»<br>Протокол № _ от «__» _____ 2024г.<br>Председатель _____ Трушина А.И. | Утверждаю<br>Заместитель директора по УР<br>_____ Е.П.Нестеренко<br>«__» _____ 2024 г. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

### Экзаменационный билет № 1

для контроля и оценивания результатов освоения  
учебной дисциплины ОП.04. Инженерная графика  
специальности: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из трех заданий.

Задание 1,2 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.

Задание 3 содержит практическую задачу, направленную на освоение умений

Экзамен проводится в течение 1 час. 20 мин., аудитория № 401

#### **Инструкция** (теоретическая часть)

Прочитайте внимательно задание.

Дайте полный ответ на вопросы

Максимальное время подготовки задания – 20 минут

**Задание 1.** Графическое оформление чертежей. Линии чертежа, их назначение, начертание и толщина ГОСТ 2.303-68. Форматы ГОСТ 2.301-68.

**Задание 2.** Разрезы: определение, образование разреза, обозначение на чертеже. Условности и упрощения. Простые и сложные разрезы.

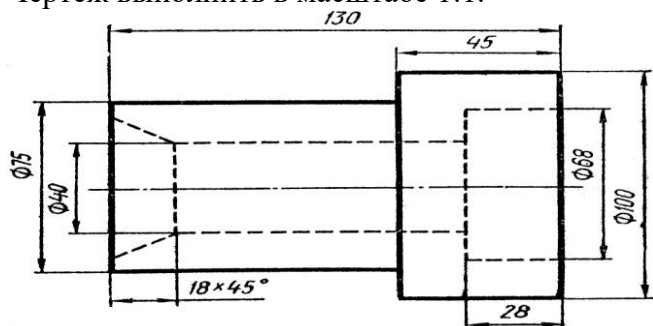


**Инструкция** (практическая часть)

Вы можете использовать чертежный инструмент, справочник по машиностроительному черчению

Максимальное время выполнения задания – 60 минут

**Задание 3.** Выполнить чертеж соединения части вида и части разреза. Нанести размеры  
Чертеж выполнить в масштабе 1:1.



Составитель:

преподаватель Трушина А.И.

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины**  
**общепрофессионального цикла**  
**ОП.05 Электротехника и электроника**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности ***21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин***  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                | Стр. |
|----------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных материалов                     | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                 | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО       | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                         | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                  | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы экзамена, дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.05 Электротехника и электроника на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработали на основе:

- рабочей программы ОП. 05 Электротехника и электроника утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;
- локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине ОП.05 Электротехника и электроника включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.05 Электротехника и электроника осуществляется в форме **экзамена**.

Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Код    | Содержание компетенции                                                                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1 | ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин                                              |
| ПК 2.1 | ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.                                    |
| ПК 3.1 | ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
| ПК 4.1 | ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                               |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК) | Индикатор сформированности<br>компетенции<br>(З1 - ..., У1 - ...) | Вид занятия | Оценочные<br>материалы |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| ОК 01 Выбирать                 | Знания                                                            |             |                        |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                       | – методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин;<br>– характеристики электрических и магнитных полей;<br>– основные законы электротехники;<br>– правила эксплуатации электрооборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лекция, комбинированный урок                | Тестовые задания                             |
| <b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                    | – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания<br>Инструкционная карта     |
| <b>ПК 1.1.</b> Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин                                              | – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;<br>– параметры электрических схем и единицы их измерения;<br>– принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |                                              |
| <b>ПК 2.1.</b> Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.                                    | – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;<br>– свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;<br>– способы получения, передачи и использования электрической энергии;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |                                              |
| <b>ПК 3.1.</b> Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                              |
| <b>ПК 4.1.</b> Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности                                                | <b>Умения</b><br>– подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;<br>– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>– рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин;<br>– вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока;<br>– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;<br>– собирать электрические схемы;<br>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;<br>– строить векторные диаграммы;<br>– определять характеристики электронных | Практическое занятие<br>Лабораторная работа | Тестовые задания № 1<br>Инструкционная карта |

|  |           |  |  |
|--|-----------|--|--|
|  | приборов. |  |  |
|--|-----------|--|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

##### Перечень теоретических вопросов

1. Постоянный электрический ток: определение, источники, параметры и их единицы измерения.
2. Графическое изображение соединения фаз генератора и приемника по схемам: «Звезда» и «Треугольник».
3. Напишите закон Ома для ветви и электрической цепи в целом.
4. Закон Ома и его применение.
5. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы.
6. Работа и мощность постоянного тока.
7. Электрическая цепь постоянного тока. Из каких элементов состоит, для чего они нужны?
8. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.
9. Электрическое сопротивление, электрическая проводимость. Удельное сопротивление.
10. С какой целью источники электрической энергии включают параллельно?
11. В чем суть закона электромагнитной индукции?
12. Переменный ток. Характеристики синусоидально изменяющихся величин.
13. Что такое проводники второго рода?
14. Как влияет диэлектрик на емкость конденсатора?
15. Как выглядят силовые линии магнитного прямолинейного проводника?
16. В чем суть закона Фарадея?
17. Магнитная индукция. Правило левой руки.
18. Что называется узлом, ветвью и контуром электрической цепи?
19. Электрический заряд, электрическое поле, характеристики электрического поля?
20. Коэффициент полезного действия. От каких энергетических показателей зависит КПД?
21. Цепь переменного тока с резистором. График мгновенных значений напряжения и тока. Векторная диаграмма.
22. От каких параметров зависит сила, действующая на проводник с током?
23. В чем суть закона Кулона?
24. Электрическая цепь переменного тока с индуктивным элементом. График мгновенных значений напряжения и тока. Векторная диаграмма.
25. С какой целью источники электрической энергии включаются последовательно?
26. Сформулируйте 1-ый закон Кирхгофа.
27. Сформулируйте 2-ой закон Кирхгофа.
28. От каких параметров зависит удельное сопротивление металлического проводника?
29. Полезное применение вихревых токов.
30. Что такое последовательное соединение резисторов? Эквивалентное сопротивление?
31. Работа электрического тока. Единицы измерения работы электрического тока.
32. Что такое параллельное соединение резисторов? Использование на практике этого соединения.
33. В чем состоит суть закона Джоуля-Ленца?
34. Может ли существовать магнитное поле независимо от электрического поля?
35. Характеристики магнитного поля. Магнитный поток и магнитодвижущая сила.
36. Что такое сдвиг фаз между напряжением и током?
37. Электрическая цепь электрического тока с емкостным элементом. График мгновенных значений напряжения и тока. Векторная диаграмма.
38. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость.
39. При каких условиях возникает режим короткого замыкания в цепи?
40. От каких параметров зависит сила, действующая на проводник с током, помещенным в магнитное поле?
41. Что такое мощность электрического тока? Каким прибором измеряется?
42. Закон Кулона. Напряженность электрического поля.
43. Потенциал. Электрическое напряжение.
44. Классификация электрических цепей. Элементы электрических цепей.

45. Баланс мощностей. Потенциальная (топографическая) диаграмма.
46. Преобразование схем электрических цепей. Последовательное и параллельное соединение.
47. Преобразование треугольника в эквивалентную звезду и преобразование звезды в эквивалентный треугольник.
48. Цепи трехфазного тока. Соединение звездой и треугольником
49. Симметричный режим работы трехфазной цепи.
50. Несимметричный режим работы трехфазной цепи.
51. Мощность несимметричной трехфазной цепи. Вращающееся магнитное поле.
52. Принцип действия асинхронного и синхронного двигателей.
53. Основные определения и классификация электрических фильтров.

#### **Перечень практических заданий**

- 0 Расчет смешанного соединения конденсаторов.
- 1 Расчет параметров цепи постоянного тока.
- 2 Расчет параметров магнитного поля и цепи
- 3 Расчет характеристик цепи переменного тока
- 4 Определение погрешности прямых и косвенных измерений
- 5 Расчет фазных и линейных напряжений, фазных и линейных токов при различных соединениях нагрузки, мощности одной фазы и трехфазной цепи в целом, коэффициента мощности
- 6 Расчёт параметров первичной, вторичной обмоток трансформатора
- 7 Определять основные параметры трехфазного асинхронного двигателя
- 8 Расчет параметров двигателя постоянного тока
- 9 Строить для выбранного типа двигателя реальную нагрузочную диаграмму.
- 10 Выбирать сечения проводов и кабелей по допускаемой токовой нагрузке и потере напряжения
- 11 Выполнять расчет параметров полупроводниковых приборов по их характеристикам
- 12 Расчет по осциллограмме значений напряжения и тока
- 13 Расчет технических характеристик усилителя
- 14 Расчет параметров электронных генераторов
- 15 Расчет параметров реле

## **2.2. Критерии оценки ПА**

| <b>Оценка</b>           | <b>Критерии</b>                                                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 «отлично»             | если студент самостоятельно выполнил работу без ошибок в соответствии с заданными требованиями;                                                     |
| 4 «хорошо»              | если студент самостоятельно выполнил работу при наличии несущественных ошибок и не значительных отклонений от требований к работе;                  |
| 3 «удовлетворительно»   | если студент в недостаточно полном объеме выполнил работу, при наличии ошибок, которые не оказали существенного влияния на окончательный результат; |
| 2 «неудовлетворительно» | выставляется, если допущены грубые ошибки, работа выполнена неграмотно и не соответствует заданным требованиям                                      |



## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

#### Задание 1. ПК 1.1

| Список 1 |                                                             |   | Список 2                                                                          |
|----------|-------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Электрический ток - направленное движение заряженных частиц | 1 | химические, тепловые, механические.                                               |
| Б        | Приемники электрической энергии                             | 2 | неизменный по величине и направлению                                              |
| В        | Постоянный электрический ток                                | 3 | преобразователи электрической энергии в другие виды энергии, а также ее запасание |
| Г        | Источники электрической энергии                             | 4 | электронов или ионов                                                              |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

#### Задание 2. ПК 4.1

| Список 1 |                                |   | Список 2                      |
|----------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| А        | Закон Ома для участка эл. цепи | 1 | $Q = I^2 * Rt$                |
| Б        | Закон Джоуля - Ленца           | 2 | $I_1 + I_2 = I_3 + I_4 + I_5$ |
| В        | Первый закон Кирхгофа          | 3 | $I = \frac{E}{R + r_0}$       |
| Г        | Закон Ома для всей эл. цепи    | 4 | $I = \frac{U}{R}$             |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

#### Задание 3. ОК 01

| Список 1 |  |   | Список 2                     |
|----------|--|---|------------------------------|
| А        |  | 1 | Независимое возбуждение      |
| Б        |  | 2 | Параллельное возбуждение     |
| В        |  | 3 | Последовательное возбуждение |
| Г        |  | 4 | Смешанное возбуждение        |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

#### Задание 4. ПК 2.3

| Список 1 |                                        |   | Список 2                                           |
|----------|----------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| А        | $S = IU$                               | 1 | Активная мощность генератора переменного тока (Вт) |
| Б        | $P = S \cos \varphi = UI \cos \varphi$ | 2 | Коэффициент мощности переменного тока              |
| В        | $Q = S \sin \varphi = UI \sin \varphi$ | 3 | Полная мощность генератора переменного тока (В.А.) |
| Г        | $\frac{P}{S} = \cos \varphi$           | 4 | Реактивная мощность генератора переменного тока    |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 5.ПК 1.1

*Текст задания:* В какой последовательности выполняют математические действия при определении полного сопротивления в цепи, если известно активное и реактивное сопротивление?

1. Возведение в квадрат;
2. Извлечение корня;
3. Сумма.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

#### Задание 6.ОК 01

*Текст задания:* Расположить величины по возрастающей

1. 1 пФ
2. 1 Ф
3. 1 мкФ
4. 1 нФ

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

#### Задание 7.ПК 4.1

*Текст задания:* Установить последовательность действий при выполнении измерения напряжения

1. Соединить вольтметр параллельно
2. Проверить установку стрелки на ноль. Не совпадает - установить.
3. Выбрать род тока и диапазон измерений, начиная с наибольшего.
4. Установить правильно на поверхности (касается стрелочных) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

#### Задание 8.ПК 2.3

*Текст задания:* Выбор автоматических воздушных выключателей производится в последовательности:

1. расчет токов короткого замыкания
2. выбор по номинальному напряжению и току аппарата
3. расчет на термическую стойкость
4. расчет на динамическую стойкость

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

#### Задание 9.ПК 4.1

*Текст задания:* Как включаются обмотка напряжения и токовая обмотка ваттметра?

1. Обе обмотки последовательно.
2. Обмотка напряжения последовательно, токовая – параллельно.
3. Обмотка напряжения – параллельно, токовая – последовательно.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 10.ОК 01

*Текст задания:* определить сопротивление лампы накаливания, если на ней написано 100 Вт и 220 В

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 484 Ом | 2) 486 Ом |
| 3) 684 Ом | 4) 864 Ом |

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задание 11.ПК 1.1

*Текст задания.* Полная потребляемая мощность нагрузки  $S = 140$  кВт, а реактивная мощность  $Q = 95$  кВАр. Определите коэффициент нагрузки.

1.  $\cos \varphi = 0,6$ ;
2.  $\cos \varphi = 0,3$ ;
3.  $\cos \varphi = 0,1$ ;
4.  $\cos \varphi = 0,9$ ;

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

### Задание 12.ПК 1.1

*Текст задания:* выбрать из списка формулы для расчета мощности в однофазной цепи переменного тока

1.  $P = S \cos \varphi = UI \cos \varphi$ ;
2.  $P = UI$
3.  $I = \frac{U}{R}$ ;
4.  $Q = S \sin \varphi = UI \sin \varphi$
5.  $P = \sqrt{3} UI \cos \varphi$ ;
6.  $S = \sqrt{P^2 + Q^2}$ ;
7.  $Q = I^2 R t$ ;
8.  $S = IU$

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задание 13.ОК 01

*Текст задания:* какие из альтернативных видов энергетики используется в современном мире?

1. реакция термоядерного синтеза
2. ветроэнергетика
3. термальная энергетика
4. солнечная
5. энергия приливов и отливов

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задание 14.ПК 4.1

*Текст задания:* Выберите несколько приборов, относящихся к полупроводниковым диодам.

1. Биполярный транзистор.
2. Выпрямительный диод.
3. Тиристор.
4. Стабилитрон.
5. Варикап.
6. Полевой транзистор.

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

### Задание 15.ПК 1.1

*Текст задания:* Три резистора соединены последовательно с величиной электрического сопротивления каждого 30 Ом. Определите эквивалентное сопротивление цепи и напряжение на зажимах цепи, если сила тока составила 2 А.

**Ответ:**

**Задание 16. ПК 2.3**

*Текст задания:* Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В.

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А-4; Б-3; В-2; Г-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 2.        | А-4; Б-1; В-2; Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 3.        | А-1; Б-2; В-3; Г-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 4.        | А-3; Б-1; В-4; Г-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 5.        | 1;3;2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 6.        | 4;1;3;2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 7.        | 4; 2;3;1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 8.        | 2;1;3;4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 9.        | 3.<br>Обмотка напряжения – параллельно, токовая – последовательно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 10.       | 1.<br>$484 \text{ Ом. } P = UI \text{ отсюда } I = \frac{P \text{ Вт.}}{U \text{ В.}} = \frac{100}{220} = 0,45454545 \text{ А;}$ исходя из закона Ома для участка цепи $I = \frac{U \text{ В.}}{R \text{ Ом.}} R = \frac{UB.}{IA.} = \frac{220}{0,45454545} = 484 \text{ Ом.}$                                                                                                                                                                            | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 11.       | 1.<br>$P = \sqrt{S^2 - Q^2} = \sqrt{140^2 - 95^2} = 84 \text{ кВт}$<br>$\cos \varphi = \frac{P}{S} = \frac{84}{140} = 0,6$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 12.       | 1,4,6,8<br><b>Обоснование:</b> Активная мощность (Р) в однофазной цепи переменного тока определяют по формуле: $P = S \cos \varphi = UI \cos \varphi$ ;<br>Реактивная мощность (Q) рассчитывается по формуле: $Q = S \sin \varphi = UI \sin \varphi$ .<br>Полная <b>мощность</b> (S) — это величина, которая включает в себя как активную, так и реактивную составляющие мощности. Она рассчитывается по формуле: $S = \sqrt{P^2 + Q^2}$ ; или $S = UI$ . | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 13.       | 2,3,4,5<br><b>Обоснование:</b> Альтернативные источники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование                                                                                                                                     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | энергии — это возобновляемые энергетические ресурсы, которые получают благодаря использованию гидроэнергии, энергии ветра, солнечной энергии, геотермальной энергии, биомассы и энергии приливов и отливов.                          | 1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует                                                                    |
| 14. | 2,3,4,5<br><b>Обоснование:</b> Полупроводниковый диод — двухэлектродный электронный прибор, изготовленный на основе полупроводникового кристалла.                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 15. | <b>Ответ:</b> 180 В<br>При последовательном соединении резисторов<br>$R_{\text{экв}} = R_1 + R_2 + R_3 = 30 + 30 + 30 = 90 \text{ Ом}$ .<br>Напряжение на зажимах цепи:<br>$U = I \cdot R_{\text{экв}} = 2 \cdot 90 = 180 \text{ В}$ | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| 16. | <b>Ответ:</b> 488 Ом<br>Мощность электрической лампы $P = U \cdot I$ ;<br>Сопротивление $R = U/I$ .<br>$I = P/U = 100 \text{ Вт} / 220 \text{ В} = 0,45 \text{ А}$ ;<br>$R = U/I = 220 \text{ В} / 0,45 \text{ А} = 488 \text{ Ом}$  | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |

#### Приложение №1

### Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин,  
специальностей «Страховое дело»,  
«Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /А. И. Трушина

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.П. Нестеренко \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 1 для контроля и оценивания результатов освоения **ОП. 05 Электротехника и электроника** специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из двух заданий.  
Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.  
Задания 2 содержат практические задания, направленные на усвоение умений.  
Экзамен проводится в кабинете № 209

#### Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.  
Максимальное время подготовки задания – 40 мин.  
При выполнении задания можно пользоваться справочными материалами.

### Экзаменационный билет № 1

#### Задание 1.

**Вопрос 1** Дайте определение, что такое электрическое напряжение и электродвижущая сила источника электропитания. Приведите единицы измерения электрического напряжения и ЭДС.

**Вопрос 2** Объясните устройство и принцип действия электродвигателя, генератора

**Задание 2.** Составьте электрическую схему включения обмоток электродвигателя по схеме «звезда» в трёхфазную электрическую цепь переменного тока.

Преподаватель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
общепрофессионального цикла  
ОП.06 Геология**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                          | Стр. |
|----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                       | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                  | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания           | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                   | 8    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                            | 8    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена        | 8    |



## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.06 Геология на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- рабочей программы ОП.06 Геология утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;
- локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине ОП.06 Геология включает оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.06 Геология осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                          |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Код    | Содержание компетенции                                                          |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ПК.1.3 | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК)                                           | Индикатор сформированности компетенций (З1 - ..., У1 - ...)      | Вид занятия | Оценочные материалы |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности | <b>Знания</b>                                                    |             |                     |
|                                                                    | З1 значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии | Лекция      | Тестовые задания    |
|                                                                    | З2 современные методы изучения космического пространства         | Лекция      | Тестовые задания    |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                          |                      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| применительно к различным контекстам                                                                                                                                         | 33 строение Солнечной системы                                                                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 34 форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении                                                                              | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 35 гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии                                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 36 магнитные свойства Земли, магнитные аномалии                                                                                          | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 37 строение литосферы и основные литосферные плиты                                                                                       | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 38 сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов, и их результатов                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 39 классификацию и свойства тектонических движений                                                                                       | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 310 генетические типы рельефа                                                                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 311 формы рельефа                                                                                                                        | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | <b>Умения</b>                                                                                                                            |                      |                      |
|                                                                                                                                                                              | У1 определять основные минералы по диагностическим признакам                                                                             | Лабораторная работа  | Инструкционная карта |
|                                                                                                                                                                              | У2 определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам                                                   | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ОК.02</b><br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Знания</b>                                                                                                                            |                      |                      |
|                                                                                                                                                                              | 312 тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент;                                                           | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 313 внутренние и внешние оболочки Земли;                                                                                                 | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 314 методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки;                                                         | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 315 строение земной коры и ее типы;                                                                                                      | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 316 химический состав земной коры.                                                                                                       | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 317 главные породыобразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства                                               | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 318 генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 319 применение минералов и горных пород                                                                                                  | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 320 классификацию месторождений полезных ископаемых                                                                                      | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 321 методы восстановления геологических событий прошлого                                                                                 | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 322 методы определения возраста Земли и горных пород                                                                                     | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 323 возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления                                                                     | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 324 эры и периоды истории Земли                                                                                                          | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 325 общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли;                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 326 основные формы залегания магматических и осадочных пород;                                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                                                                              | 327 основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения,                                                           | Лекция               | Тестовые задания     |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                     | прогибы;                                                                                                                                                                  |                      |                      |
|                                                                                                     | 328 происхождение подземных вод, их условия залегания;                                                                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 329 химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод;                                                                                   | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 330 водонапорные системы;                                                                                                                                                 | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 331 подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах;                                                                                                                | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 332 подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород;                                                                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 333 минеральные, промышленные и термальные воды.                                                                                                                          | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 334 пластовое давление, его изменение с глубиной;                                                                                                                         | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | <b>Умения</b>                                                                                                                                                             |                      |                      |
|                                                                                                     | У3 ориентироваться в геохронологической последовательности событий                                                                                                        | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ОК.04</b><br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                      | <b>Умения</b>                                                                                                                                                             |                      |                      |
|                                                                                                     | У4 ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут                                                                   | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                     | У5 читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород                                                                                    | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                     | У6 строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку                                                                     | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                     | У7 определять тип воды по Сулину                                                                                                                                          | Лабораторная работа  | Инструкционная карта |
|                                                                                                     | У8 ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут                                                                   | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ОК.09</b><br>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <b>Умения</b>                                                                                                                                                             |                      |                      |
|                                                                                                     | У11 читать геологическую часть геолого-технического наряда                                                                                                                | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ПК 1.3</b><br>Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин     | <b>Знания</b>                                                                                                                                                             |                      |                      |
|                                                                                                     | 335 геологическую и техногенную деятельность человека                                                                                                                     | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 336 понятие о системах разработки нефтяных и газовых месторождений                                                                                                        | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 337 сущность объемного метода подсчета запасов нефти                                                                                                                      | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 338 сущность полевых геологических, наземных геофизических, геохимических методов исследований геологоразведочных работ и роль глубокого бурения при поисках нефти и газа | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                     | 339 классификацию скважин по назначению                                                                                                                                   | Лекция               | Тестовые задания     |

|                                                                                                                                             |                      |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 340 цели и задачи геологоразведочных работ                                                                                                  | Лекция               | Тестовые задания     |
| 341 общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин                                                               | Лекция               | Тестовые задания     |
| 342 назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин                         | Лекция               | Тестовые задания     |
| 343 химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
| 344 породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки                                                                              | Лекция               | Тестовые задания     |
| 345 природные резервуары и ловушки нефти и газа                                                                                             | Лекция               | Тестовые задания     |
| 347 распределение газа, нефти, воды в ловушках водонефтяные, газонефтяные контакты, контуры нефтеносности и газоносности                    | Лекция               | Тестовые задания     |
| 348 классификацию залежей по фазовому состоянию и типу ловушек                                                                              | Лекция               | Тестовые задания     |
| 349 химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
| 350 особенности пластовых вод нефтяных и газовых месторождений, их промысловую классификацию;                                               | Лекция               | Тестовые задания     |
| 351 пластовое давление и температуру в нефтяных и газовых залежах;                                                                          | Лекция               | Тестовые задания     |
| 352 цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения                                                           | Лекция               | Тестовые задания     |
| 353 влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин;                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
| 354 источники энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей;                                                              | Лекция               | Тестовые задания     |
| 355 иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа;                                        | Лекция               | Тестовые задания     |
| 356 иметь представление о категориях запасов в России;                                                                                      | Лекция               | Тестовые задания     |
| 357 сущность объемного метода подсчета запасов нефти                                                                                        | Лекция               | Тестовые задания     |
| 358 влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин;                                                            | Лекция               | Тестовые задания     |
| 359 содержание геологической части геолого-технического наряда                                                                              | Лекция               | Тестовые задания     |
| 360 источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений. | Лекция               | Тестовые задания     |
| <b>Умения</b>                                                                                                                               |                      |                      |
| У9 выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.                                                | Практическое занятие | Инструкционная карта |

|  |                                                                                        |                      |                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|  | У10 определять формы рельефа на картах                                                 | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|  | У12 определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|  | У13 строить топографический профиль                                                    | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|  | У14 находить на карте России основные нефтегазоносные провинции                        | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|  | У15 вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту  | Практическое занятие | Инструкционная карта |

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

Экзаменационный билет состоит из двух заданий (Приложение 1).

Задание 1 содержит два теоретических вопроса, ориентированных на проверку освоения знаний (дайте полный развернутый ответ).

Задания 2 содержит практическое задание, направленное на усвоение умений.

#### **Перечень теоретических вопросов**

##### **Задание: дайте полный ответ на вопросы**

1. Содержание учебной дисциплины «Геология», её место и роль в системе получаемых знаний по специальности, связь с другими учебными дисциплинами. Разделы геологии. Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны. Научно-технические проблемы и перспективы развития геологоразведочных работ на нефть и газ.
2. Земля и Вселенная. Общие сведения о Солнечной системе. Краткая характеристика Солнца, планет и малых тел Солнечной системы. Общие сведения о галактиках. Строение Вселенной. Понятия о расширении Вселенной и её бесконечности. Методы изучения Вселенной.
3. Общая характеристика Земли. Краткие сведения о форме и размерах Земли. Понятие о сжатии Земли, сфероиде, геоиде. Понятие о массе и плотности Земли. Изменение плотности с глубиной. Гравитационное поле Земли. Понятие о магнетизме Земли. Магнитные полюсы. Магнитные меридианы. Магнитное склонение и магнитное наклонение. Магнитные аномалии. Теплота Земли. Изменение теплоты с глубиной. Гелиотермическая зона, пояс постоянной температуры, зона геотермии. Геотермический градиент и геотермическая ступень, их зависимость от различных факторов. Вероятная температура глубинных недр Земли.
4. Строение Земли. Внешние оболочки Земли. Атмосфера, её деление на зоны: ионосферу, стратосферу и тропосферу. Изменение химического состава и температуры в атмосфере. Гидросфера, её площадь и средняя глубина. Физико-химическая характеристика морской воды. Биосфера, её распространение и значение. Средства и методы изучения глубинного строения Земли. Решающая роль геофизических методов. Сверхглубокое бурение. Внутренние оболочки и ядро Земли. Земная кора. Континентальный и океанический типы земной коры. Осадочный, гранитный и базальтовый слой. Мантия Земли, её химический состав и плотность. Ядро Земли, его химический состав и плотность.
5. Общие понятия о геологических процессах и их значение. Экзогенные процессы. Выветривание горных пород. Физическое и химическое выветривание. Денудация. Геологическая деятельность ветра: эоловые формы рельефа и отложения. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Плоскостной смыв, делювий. Линейный смыв. Эрозия. Донная и боковая эрозия. Аллювий. Образование пролювия.
6. Геологическая деятельность подземных вод. Разрушительная деятельность подземных вод. Карсты, суффозии, оползни. Созидательная деятельность подземных вод. Сталактиты и сталагмиты. Образование месторождений полезных ископаемых при воздействии подземных вод. Геологическая деятельность ледников. Экзарация. Образование морен. Геологическая деятельность морей и океанов. Распределение зон морского дна. Разрушительная деятельность моря. Созидательная деятельность моря.
7. Осадконакопление. Диагенез осадков. Понятие о фациях, их классификация.
8. Эндогенные геологические процессы. Классификация и свойства тектонических движений земной коры. Колебательные движения, трансгрессия и регрессия моря. Горизонтальные движения. Гипотеза тектоники плит. Представление о строении океанического дна. От гипотезы тектоники плит к новой глобальной тектонике. Движение литосферных плит и горообразование.
9. Магматические процессы. Интрузивный магматизм. Эффузивный магматизм. Продукты извержения вулканов. Вулканические зоны. Понятие о метаморфизме горных пород. Типы метаморфизма. Землетрясения. Тектонические, вулканические и обвальные землетрясения. Сейсмические волны. Интенсивность землетрясений.
10. Значение геоморфологии. Генетические типы рельефа. Физическая карта, классификация рельефа на ней. Геоморфологическая карта, элементы и формы рельефа.

11. Основы минералогии. Значение минералогии. Понятие о минералах. Минералы твердые, жидкие, газообразные. Кристаллические и аморфные минералы. Агрегатные состояния минералов. Физические свойства минералов - цвет, прозрачность, блеск, твердость, спайность, излом, относительная плотность.
12. Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Оксиды. Карбонаты. Силикаты. Сульфаты. Фосфаты. Природные органические соединения. Породообразующие минералы.
13. Основы петрографии. Значение петрографии. Понятие о горных породах. Структура и текстура горных пород. Магматические породы. Глубинные и излившиеся горные породы. Химическая классификация магматических пород. Кислые, средние, основные и ультраосновные породы
14. Осадочные породы, их классификация. Обломочные породы. Структура и текстура обломочных пород. Терригенные и карбонатные обломочные породы. Классификация терригенных пород. Хемогенные породы. Структура и текстура хемогенных пород. Основные хемогенные породы. Органогенные породы. Структура и текстура органогенных пород. Основные органогенные породы. Понятие о каустобиолитах. Метаморфические породы. Структура и текстура метаморфических пород
15. Полезные ископаемые. Значение учения о полезных ископаемых. Полезные ископаемые, как основная часть производительных сил государства, значение их в экономике страны. Генетическая и промышленная классификация месторождений полезных ископаемых.
16. Значение исторической геологии. Основные задачи исторической геологии. Методы исторической геологии. Понятие о стратиграфическом, петрографическом, палеонтологическом и палеогеографическом методах изучения геологического прошлого Земли.
17. Относительная геохронология. Деление истории Земли на эры, периоды, эпохи, века. Стратиграфические и геохронологические подразделения геохронологической шкалы. Методы определения возраста Земли и горных пород.
18. Развитие тектонических движений и органического мира Земли.
19. Общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых.
20. Значение структурной геологии. Основные понятия структурной геологии. Пласты, складки, разрывные нарушения. Понятие о пликативных и дизъюнктивных нарушениях. Элементы залегания наклонного слоя.
21. Согласно и несогласное залегание слоев. Геологическая карта. Структурная карта. Литолого-стратиграфическая колонка. Геологический разрез.
22. Основные тектонические структуры литосферы. Литосферные плиты. Геосинклинали, платформы, краевые изгибы, их строение. Геотектоническое районирование территории России.
23. Цели и задачи гидрогеологии. Применение подземных вод.
24. Виды вод в горных породах, подвижная и связанная вода.
25. Происхождение подземных вод, их классификация.
26. Химический состав и минерализация подземных вод. Физические свойства подземных вод. Классификация вод по Сулину.
27. Условия залегания вод подземных вод. Воды зоны аэрации. Верховодка и условия её образования. Грунтовые воды и особенности их залегания. Пластовые воды и особенности их залегания.
28. Водонапорные системы, типы, их строение. Инфильтрационная водонапорная система (напорная и безнапорная) и элизионная водонапорная система. Примеры артезианских бассейнов России.
29. Трещинные воды и условия их залегания. Водоносность трещиноватых пород. Распространение и значение трещинных вод. Карстовые воды. Условия движения и питания карстовых вод. Главнейшие районы развития карстовых вод в России.
30. Многолетняя мерзлота и её распространение на территории России. Зоны многолетней мерзлоты. Основные типы подземных вод. Надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные воды и их особенности.
31. Пластовое давление, его изменение с глубиной. Горное давление, гидростатическое давление. АВПД и АНПД.
32. Виды движения подземных вод в горных породах. Линейный закон фильтрации, понятие о коэффициенте проницаемости. Приток воды в скважину.

33. Понятие о природных ресурсах. Использование полезных ископаемых и проблемы загрязнения окружающей среды.
34. Изменение ландшафта в результате деятельности человека при добыче полезных ископаемых (карьеры и отвалы пустой породы), сооружении водохранилищ и других объектов строительства.
35. Загрязнение окружающей среды при добыче полезных ископаемых и их использовании.
36. Радиоактивное загрязнение окружающей среды человеком.
37. Нефтяные загрязнения на суше и в океанах.
38. Охрана недр и рациональное использование полезных ископаемых. Охрана окружающей среды. Рекультивация земель.
39. Нефть и природный газ. Нефть, её элементный состав. Краткая характеристика физических свойств нефти. Углеводородный газ. Компонентный состав и краткая характеристика физических свойств газа. Понятие о конденсате.
40. Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре. Порода-коллекторы. Литологические типы пород-коллекторов. Поровые пространства в горных породах, их виды, форма, размеры.
41. Коллекторские свойства горных пород. Пористость, трещиноватость. Проницаемость. Классификация коллекторов по проницаемости. Карбонатность. Глинистость. Методы изучения коллекторских свойств. Нефтегазо насыщенность пород-коллекторов. Породы-покрышки.
42. Понятие о природных резервуарах и ловушках, их классификация. Понятие о залежах и месторождениях нефти и газа. Водонефтяные, газонефтяные контакты. Контуры нефтегазоносности. Классификация залежей и месторождений.
43. Происхождение нефти и газа. Значение проблемы. Современные взгляды на происхождение нефти и газа.
44. Миграция и аккумуляция углеводородов. Разрушение залежей.
45. Пластовые воды нефтяных и газовых месторождений, их промысловая классификация. Особенности химического состава.
46. Общие сведения о давлении и температуре в нефтяных и газовых пластах. Аномально высокие и аномально низкие пластовые давления. Карты изобар, их назначение.
47. Нефтегазоносные провинции России. Понятие о нефтегазоносных провинциях, областях и районах, зонах нефтегазо накопления. Основные нефтегазоносные провинции России. Крупнейшие и уникальные нефтяные и нефтегазовые месторождения России
48. Методы геологоразведочных работ. Особенности геологоразведочных работ на нефть и газ. Геологические методы исследований. Геологическая и структурно-геологическая съемки Структурное бурение. Наземные методы геофизических исследований при поисках нефти и газа. Гравиметрическая и магнитная разведка. Электроразведка. Сейсморазведка. Радиометрические исследования. Геохимические методы поисков залежей нефти и газа. Глубокое бурение. Понятие о скважине. Классификация скважин по назначению.
49. Этапы и стадии геологоразведочных работ. Региональный этап. Цели и задачи региональных работ. Геологические, геофизические, геохимические исследования при региональных работах. Бурение опорных и параметрических скважин. Поисково-оценочный этап. Подготовка структур к глубокому поисковому бурению. Поисковое бурение, его задачи и методика. Оценка результатов поискового бурения. Разведочный этап. Разведочное бурение на месторождениях нефти. Промышленная оценка открытых месторождений нефти и газа. Оценка эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ.
50. Методы изучения геологических разрезов и технического состояния скважин. Цели и задачи, стоящие перед бурением скважин. Методы изучения разрезов скважин. Геологические методы изучения разрезов скважин. Сущность и назначение геофизических методов изучения разрезов скважин. Краткая характеристика геохимических методов исследования скважин. Геолого-технологические исследования скважин в процессе бурения Рациональный комплекс промыслово-геофизических исследований для различных категорий скважин. Принцип построения геолого-геофизических разрезов скважин.
51. Геолого-технический наряд. Характеристика геологической части геолого-технического наряда Общие сведения о вскрытии, перфорации и опробовании продуктивных горизонтов. Испытание скважин. Влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин. Методы изучения



залежей нефти и газа по данным бурения скважин. Геологическая графика – литолого - стратиграфический разрез, структурные карты, геологические профили, схемы корреляции, карты толщин и др.

52. Режимы залежей нефти и газа. Источники энергии в пластах. Давление в нефтяных и газовых залежах. Режимы нефтяных залежей. Режимы газовых залежей.

53. Общие сведения о классификации запасов нефти и газа. Краткая характеристика категорий запасов России.

54. Методы подсчета запасов нефти. Сущность объемного метода подсчета запасов нефти. Методы подсчета запасов газа. Сущность объемного метода подсчета запасов газа.

55. Системы разработки нефтяных и газовых месторождений, понятие, рациональная система разработки. Геологические условия, влияющие на выбор системы разработки. Понятие о сетке эксплуатационных скважин, расстоянии между скважинами, порядке разбуривания, видах заводнения. Охрана недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений

### **Перечень практических заданий**

1. Определите по геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа
2. Опишите физические свойства основных породообразующих минералов.
3. Опишите физические свойства магматических горных пород.
4. Опишите физические свойства осадочных горных пород.
5. Опишите физические свойства метаморфических горных пород.
6. Опишите физические свойства основных полезных ископаемых.
7. Обозначьте на контурной карте России крупнейшие месторождения полезных ископаемых
8. Составление геохронологической шкалы
9. Проанализируйте геологическую карту России. Опишите эпохи складчатости на тектонической карте России.
10. Составьте схематический геологический разрез по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.
11. Составьте стратиграфическую колонку по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.
12. Проанализируйте и опишите геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород.
13. Рассмотрите тектоническую карту России, обозначьте границы основных тектонических элементов на контурной карте.
14. По химическому составу и минерализации подземных вод. Определите тип вод по классификации Сулина.
15. Рассчитайте приток воды в скважину.
16. Проанализируйте карты нефтегазоносных провинций России. Обозначьте границы основных нефтегазоносных провинций на контурной карте России.
17. Опишите геологическую часть геолого-технического наряда.
18. Постройте структурную карту по кровле продуктивного пласта по данным бурения.
19. Постройте геологический профиль по данным бурения.
20. Подсчитайте запасы нефти и растворенного газа объемным методом.

### **Критерии оценки ПА**

| <b>Оценка</b>         | <b>Критерии</b>                                                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 «отлично»           | если студент самостоятельно выполнил работу без ошибок в соответствии с заданными требованиями;                                                     |
| 4 «хорошо»            | если студент самостоятельно выполнил работу при наличии несущественных ошибок и не значительных отклонений от требований к работе;                  |
| 3 «удовлетворительно» | если студент в недостаточно полном объеме выполнил работу, при наличии ошибок, которые не оказали существенного влияния на окончательный результат; |

|                         |                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 «неудовлетворительно» | выставляется, если допущены грубые ошибки, работа выполнена неграмотно и не соответствует заданным требованиям |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

#### Задание 1. ОК.01

| Список 1 |                 | Список 2 |                                                                                             |
|----------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Петрография     | А        | Наука о внутреннем строении кристаллических минералов                                       |
| 2        | Кристаллография | Б        | Наука о горных породах                                                                      |
| 3        | Геохимия        | В        | Наука о минералах                                                                           |
| 4        | Минералогия     | Г        | Наука, изучающая химические элементы, которые составляют Землю, их распределение и миграцию |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 2. ОК.02

|    |                      |   |                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Гидрогеология        | А | Изучение возможностей практического использования подземных вод для разнообразных целей, а также разработка мероприятий по борьбе с подземными водами при строительстве и эксплуатации карьеров, шахт и т.д. |
| 2. | Задачи гидрогеологии | Б | Помехи, созданные подземными водами эксплуатационным работам при разработке месторождений.                                                                                                                   |
| 3. | Условия обводнения   | В | Наука о подземных водах, изучающая происхождение, условия залегания и распространения подземных вод, процессы их взаимодействия с вмещающими породами.                                                       |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

#### Задание 3. ПК 1.3

|    |                           |   |                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Геологоразведочные работы | А | Комплекс взаимосвязанных специальных геологических и других работ, производимых для поиска, обнаружения и подготовки к промышленному освоению месторождений ПИ.                   |
| 2. | Поисковые критерии        | Б | Минералогические, геохимические, геофизические факторы (аномалии), прямо или косвенно указывающие на наличие залежи нефти, или газа в пределах определенных площадей или участков |
| 3. | Поисковые принципы        | В | Совокупность геологических данных определяющих возможность обнаружения месторождений.                                                                                             |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 4. ОК.02

*Текст задания:* укажите правильную последовательность расположения слоев атмосферы относительно Земли

- 1) Стратосфера
- 2) Экзосфера
- 3) Тропосфера
- 4) Ионосфера
- 5) Термосфера

6) Мезосфера

**Ответ:** запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**Задание 5. ОК.01**

*Текст задания:* Восстановите правильную последовательность минералов относительной твердости по шкале Мооса

- |            |                  |
|------------|------------------|
| 1. флюорит | 6. тальк         |
| 2. гипс    | 7. апатит        |
| 3. топаз   | 8. кальцит       |
| 4. кварц   | 9. алмаз         |
| 5. корунд  | 10. полевой шпат |

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Задание 6. ПК 1.3**

*Текст задания:* Восстановите правильную последовательность принципов геолого-разведки (принципов В.М. Крейтера) при проведении геолого-разведочных работ (ГРР):

1. Относительная равномерность изучения объекта.
2. Региональная полнота исследования объекта.
3. Наименьшие затраты времени при подготовке месторождения к освоению.
4. Последовательность приближений в геологической изученности объекта.
5. Наименьшие трудовые и материальные затраты при подготовке месторождений к освоению.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного  
верного ответа из предложенных с обоснованием выбора**

*Инструкция:* прочитайте текст, выберите правильный ответ запишите аргументы, обосновывающие выбор

**Задание 7. ОК.01**

*Текст задания:* Преобразование горных пород под действием эндогенных процессов, вызывающих изменение в земной коре называется

1. тектонические движения
2. магматизм
3. метаморфизм
4. землетрясение

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК.02**

*Текст задания:* Совокупность эндогенных движений и процессов под воздействием которых формируются тектонические структуры земной коры и происходят деформации горных пород, называется.

1. Моноклиналь
2. Тектогенез
3. Платформа
4. Орогенез

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких  
верных ответов из предложенных с обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы запишите аргументы, обосновывающие выбор*

**Задание 9. ОК.01, ОК.02**

*Текст задания:* К метаморфическим относятся следующие горные породы:

1. каменная соль
2. мрамор
3. торф
4. кварцит
5. базальт

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10. ПК 1.3**

*Текст задания:* Различают два вида промыслово-геологических моделей залежей:

1. Статическая
2. Эмпирическая
3. Профильная
4. Динамическая

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

**Задание 11. Вставьте пропущенные слова:**

**ОК.01, ОК.02**

*Текст задания:* Геологические процессы разделяют на две большие группы: процессы, ..... геодинамики или внешние..... процессы и процессы .....геодинамики или внутренние .....процессы.

**Ответ:**

**Задание 12. ОК.04**

*Текст задания:* Коллекторами нефти и газа являются: терригенные и карбонатные породы запишите в таблицу в соответствующие графы: пески, алевроиты, известняки, песчаники, мел, доломиты, алевролиты, глинистые породы.

**Ответ:** Запишите соответствующие полезные ископаемые по группам в таблицу.

| Терригенные породы | Карбонатные породы |
|--------------------|--------------------|
|                    |                    |

**Задание 13. ПК 1.3**

*Текст задания:* Перечислите задачи нефтегазопромысловой геологии.

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ       | Критерии                                                                    |
|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 2.        | 1-В 2-А 3- Б       | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 3.        | 1-А 2- В 3 -Б      | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 4.        | 3,1,6,5,4,2        | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.                                                                                | 6,2,8,1,7,10,4,3,5,9                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                          |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 6.                                                                                | 4,2,1,5,3                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                          |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 7.                                                                                | 3<br><b>Обоснование:</b> Метаморфизм – преобразование горных пород под действием эндогенных процессов, вызывающих изменение физико-химических условий в земной коре.                                                                                                                     | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует            |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 8.                                                                                | 2<br><b>Обоснование:</b> Тектогенез - совокупность эндогенных движений и процессов под воздействием которых формируются тектонические структуры земной коры и происходят деформации горных пород                                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует            |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 9.                                                                                | 2,4<br><b>Обоснование:</b><br>каменная соль, торф – осадочные горные породы;<br>базальт – магматическая горная порода.                                                                                                                                                                   | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует            |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 10.                                                                               | 1,4<br><b><u>Статическая модель</u></b> -залежи в ее природном виде, не затронутом процессом разработки.<br><b><u>Динамическая модель</u></b> залежи в процессе ее разработки.                                                                                                           | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует            |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 11.                                                                               | <b>Ответ:</b><br>внешней, экзогенные, внутренней, эндогенные.                                                                                                                                                                                                                            | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ<br>правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| 12.                                                                               | <table><tr><td colspan="2"><b>Ответ:</b></td></tr><tr><td>Терригенны<br/>е породы</td><td>Карбонатные<br/>породы</td></tr><tr><td>- пески,<br/>- алевроиты,<br/>- песчаники,<br/>- алевролиты<br/>- глинистые<br/>породы</td><td>- известняки<br/>- мел<br/>- доломиты</td></tr></table> | <b>Ответ:</b>                                                                                                                                                                                        |  | Терригенны<br>е породы | Карбонатные<br>породы | - пески,<br>- алевроиты,<br>- песчаники,<br>- алевролиты<br>- глинистые<br>породы | - известняки<br>- мел<br>- доломиты | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ<br>правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| <b>Ответ:</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| Терригенны<br>е породы                                                            | Карбонатные<br>породы                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
| - пески,<br>- алевроиты,<br>- песчаники,<br>- алевролиты<br>- глинистые<br>породы | - известняки<br>- мел<br>- доломиты                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |  |                        |                       |                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                      |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. | <p><b>Ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение информации.</li> <li>2. Поиск закономерностей фактов о строении и функционировании залежи.</li> <li>3. Выработка правил проведения исследований.</li> <li>4. Создание методов обработки, обобщения и анализа результатов наблюдений и исследований.</li> <li>5. Оценка эффективности методов.</li> </ol> | <p>3 балла - полный правильный ответ<br/> 1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br/> 0 баллов – допущено более одной ошибки /ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Приложение №1

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин,  
специальностей «Страховое дело»,  
«Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /А. И. Трушина

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.П. Нестеренко \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Экзаменационный билет № 1**  
для контроля и оценивания результатов освоения  
**ОП. 06 Геология**  
специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из двух заданий.  
Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.  
Задания 2 содержат практические задания, направленные на усвоение умений.  
Экзамен проводится в кабинете № \_\_\_\_\_

#### **Инструкция**

*Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.  
Максимальное время подготовки задания – 40 мин.  
При выполнении задания можно пользоваться справочными материалами.*

**Задание 1.** Дайте полный ответ на вопросы

- 1) Содержание учебной дисциплины «Геология», её место и роль в системе получаемых знаний по специальности, связь с другими учебными дисциплинами. Разделы геологии. Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны. Научно-технические проблемы и перспективы развития геологоразведочных работ на нефть и газ.
- 2) Химический состав и минерализация подземных вод. Физические свойства подземных вод. Классификация вод по Сулину.

**Задание 2.** Определите по геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа

Преподаватель: \_\_\_\_\_ Е. Ю. Ежова

**Приложение № 7 к ОПОП специальности  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины социально**  
**общепрофессионального цикла**  
**ОП.07. Техническая механика**  
программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с  
получением среднего общего образования  
по специальности: **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                   | Стр. |
|---------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств           | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания    | 3    |
| 2. Оценочные материалы                            | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                     | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения экзамена | 5    |



## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОП.07. Техническая механика на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- рабочей программы ОП.07. Техническая механика утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

- приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

- локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

ФОС по учебной дисциплине ОП. 07. Техническая механика включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.07 Техническая механика осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения дисциплины.

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 1.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| <b>ОК 4.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    |

Таблица 2. Профессиональные компетенции

| <b>Вид деятельности</b>                                      | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению | ПК.1.1     | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b>                                                                                | <b>Индикатор сформированности компетенций (З1 - ..., У1 - ...)</b>                                     | <b>Вид занятия</b> | <b>Оценочные материалы</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| <b>ОК.01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Знания</b>                                                                                          |                    |                            |
|                                                                                                                | З1 виды движений и преобразующие движения механизмы;                                                   | Лекция             | Тестовые задания           |
|                                                                                                                | З2 виды износа и деформаций деталей и узлов;                                                           | Лекция             | Тестовые задания           |
|                                                                                                                | З3 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; | Лекция             | Тестовые задания           |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                   | 34 кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;                                          | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 35 назначение и классификацию подшипников;                                                                                                     | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 36 характер соединения основных сборочных единиц и деталей;                                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 37 типы, назначение, устройство редукторов;                                                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 38 трение, его виды, роль трения в технике;                                                                                                    | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | <b>Умения</b>                                                                                                                                  |                      |                      |
|                                                                                                                   | У1 определять напряжения в конструктивных элементах;                                                                                           | Лабораторная работа  | Инструкционная карта |
|                                                                                                                   | У2 определять передаточное отношение;                                                                                                          | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                                   | У3 проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения;                                                                              | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ОК.04</b><br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                    | <b>Умения</b>                                                                                                                                  |                      |                      |
|                                                                                                                   | У4 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;                                    | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                                   | У5 производить расчеты на сжатие, срез и смятие;                                                                                               | Практическое занятие | Инструкционная карта |
| <b>ПК 1.1</b> Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. | <b>Знания</b>                                                                                                                                  |                      |                      |
|                                                                                                                   | 35 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;                                         | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 36 методику расчета на сжатие, срез и смятие;                                                                                                  | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | 311 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования | Лекция               | Тестовые задания     |
|                                                                                                                   | <b>Умения</b>                                                                                                                                  |                      |                      |
|                                                                                                                   | У6 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;                                                           | Практическое занятие | Инструкционная карта |
|                                                                                                                   | У7 читать кинематические схемы.                                                                                                                | Практическое занятие | Инструкционная карта |

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

Экзаменационный билет состоит из двух заданий (Приложение 1).

Задание 1 содержат два теоретических вопроса, ориентированных на проверку освоения знаний (дайте полный развернутый ответ).

Задания 2 содержат практическое задание, направленное на усвоение умений.

#### **Перечень теоретических вопросов**

1. Понятие силы. Измерение силы.
2. Аксиомы статики.
3. Связи и реакции связей.
4. Плоская система сходящихся сил, ее уравнения равновесия.
5. Пара сил. Плечо пары.
6. Момент силы относительно точки.
7. Плоская система произвольно расположенных сил, ее условие равновесия.
8. Виды нагрузок.
9. Разновидности опор.
10. Пространственная система сил, ее условие равновесия.
11. Момент силы относительно точки.
12. Центр тяжести, определение, методы нахождения.
13. Кинематика, основные кинематические параметры.
14. Скорость движения.
15. Ускорение точки.
16. Простейшие движения твердого тела.
17. Сложное движение точки.
18. Плоскопараллельное движение твердого тела.
19. Динамика, задачи динамики.
20. Аксиомы динамики.
21. Понятие о трении. Виды трения.
22. Сила инерции.
23. Принцип Даламбера.
24. Работа, мощность.
25. Коэффициент полезного действия.
26. Общие теоремы динамики.
27. Сопротивление материалов. Основные положения.
28. Классификация нагрузок и элементы конструкций.
29. Метод сечений.
30. Напряжение.
31. Деформация растяжения и сжатия.
32. Механические испытания, механические характеристики.
33. Предельные и допустимые напряжения.
34. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.
35. Деформация сдвига.
36. Условие прочности при сдвиге.
37. Смятие.
38. Практические расчеты на срез и смятие.
39. Геометрические характеристики плоских сечений.
40. Деформация кручения.
41. Напряжение при кручении.
42. Условие прочности и жесткости.
43. Деформация изгиба.

- 44.Принятые в машиностроении знаки поперечных сил и изгибающих моментов.
- 45.Дифференциальные зависимости при изгибе.
- 46.Расчеты на прочность.
- 47.Линейные и угловые перемещения при изгибе.
- 48.Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности.
- 49.Устойчивость сжатых стержней.
- 50.Сопротивление усталости.
- 51.Детали машин. Общие сведения о проектировании машин.
- 52.Неразъемные соединения деталей машин.
- 53.Разъемные соединения деталей машин.
- 54.Общие сведения и механических передачах.
- 55.Фрикционные передачи.
- 56.Ременные передачи.
- 57.Зубчатые передачи.
- 58.Червячные передачи.
- 59.Цепные передачи.
- 60.Оси и валы.
- 61.Опоры валов и осей.
- 62.Механические муфты.

### **Перечень практических заданий**

1. Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатного профиля
2. Определение скорости и ускорения точки по заданным уравнениям движения
3. Расчет многоступенчатого бруса на растяжение-сжатие
4. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений
5. Испытание материалов на растяжение
6. Испытание материалов на сжатие
7. Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил.
8. Определение геометрических характеристик плоских сечений
9. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, проектный расчет балки на изгиб.
10. Расчеты на прочность при изгибе.
11. Расчет сжатых стержней на устойчивость
12. Расчет стержней на устойчивость
13. Расчет основных параметров резьбового соединения.
14. Расчет соединения с натягом
15. Расчет кинематических параметров многоступенчатого привода
16. Расчет основных параметров зубчатых колес
17. Проектный расчет цилиндрической зубчатой передачи
18. Расчет основных параметров цилиндрического зубчатого редуктора
19. Расчет основных параметров червячного редуктора
20. Изучение конструкции и регулировка ременной передачи
21. Составление кинематических схем различных механизмов
22. Расчет основных параметров подшипников качения

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

#### Задание 1. ОК. 01

| Список 1 |                        | Список 2 |                                                                            |
|----------|------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Теоретическая механика | А        | Наука о механическом движении материальных твердых тел и их взаимодействии |
| 2.       | Статика                | Б        | Линии действия, которых пересекаются в одной точке                         |
| 3.       | Сила                   | В        | Изучает условия равновесия тел под действием сил                           |
| 4.       | Сходящая система сил   | Г        | Мера механического взаимодействия материальных тел между собой             |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 2. ОК.01

| Список 1 |                                                        | Список 2 |                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Усталостью называется                                  | А        | Процесс постепенного накопления повреждений материала под действием переменных напряжений. приводящих |
| 2        | Формулы Эйлера выполняются                             | Г        | Только в пределах упругих деформаций                                                                  |
| 3        | Причина, вызывающая концентрацию напряжений называется | Б        | Концентратором напряжений                                                                             |
| 4        | Критическое напряжение                                 | В        | Напряжение сжатия, соответствующее критической силе                                                   |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 3. ПК.1.1

| Список 1 |                                                                      | Список 2 |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| 1        | Деталь, на которую насаживают вращающиеся устройства                 | А        | Называют осью или валом                                  |
| 2        | Вал –деталь предназначенная                                          | Г        | Для передачи вращающего момента вдоль своей осевой линии |
| 3        | Основной характеристикой любой передачи                              | Б        | Является передаточное отношение                          |
| 4        | В любой передачи происходит потеря мощности, которая характеризуется | В        | КПД                                                      |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

#### Задание 4. ОК.01

Текст задания: Порядок решения задач с использованием принципа Даламбера:

1. выбрать систему координат
2. составить расчетную схему
3. выяснить направление и величину ускорения
4. составить систему уравнений равновесия и определить неизвестные величины

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

#### Задание 5. ОК.01

Текст задания: Алгоритм расчета на срез и смятие:

1. определить количество заклепок из расчета на смятие
2. определить количество заклепок на сдвиг
3. проверить прочность листов на растяжение
4. сделать и записать вывод

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**Задание 6. ОК.01**

*Текст задания:* Алгоритм расчета на устойчивость:

- 1 получение сведений о геометрических размерах поперечного сечения, в зависимости от гибкости
- 2 получение сведений о материале стержня для определения предельной гибкости стержня расчетным путем или о таблице
- 3 выбор расчетных формул для определения критической силы и критического напряжения
- 4 сделать и записать вывод

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных с обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 7. ОК.01, ПК.1.1**

*Текст задания:* В динамике решают два типа задач:

1. определяют движение точки
2. определяют скорость и ускорение тела
3. определяют параметры движения по заданным силам
4. определяют силы, действующие на тело, по заданным кинематическим параметрам движения

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 8. ОК.01, ПК.1.1**

*Текст задания:* Статическими называют нагрузки:

1. возникающие в теле под действием внешних сил
2. вызывающие перемещение тела
3. числовое значение, направление и место приложения которых остаются постоянными или меняются медленно и незначительно
4. характеризующие быстрым изменением во времени

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 9. ПК.1.1**

*Текст задания:* Усталостью называется:

1. процесс постепенного накопления повреждений материала под действием внешних нагрузок
2. процесс постепенного накопления повреждений материала под действием внутренних нагрузок
3. процесс постепенного накопления повреждений материала под действием переменных напряжений, приводящих к изменению свойств, образования трещин, их развитию и разрушению
4. процесс постепенного накопления повреждений материала под действием нагрузок внешних и

внутренних

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 10. ПК.1.1**

*Текст задания:* Теплостойкостью называется:

1. способность изделия работать без помолок
2. способность конструкции работать без допустимых колебаний
3. способность конструкции работать в пределах заданных температур в течении заданного времени
4. способность изделия к предупреждению обнаружению причин возникновения его отказов

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 11. ПК.1.1**

*Текст задания:* В машиностроении и народном хозяйстве находят применение следующие группы цепей:

1. тяговые, приводные
2. грузовые роликовые, зубчатые
3. грузовые, тяговые, приводные
4. роликовые, грузовые

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 12. ПК.1.1**

*Текст задания:* Муфты подразделяются на классы:

1. тяговые, приводные
2. роликовые, зубчатые
3. не расцепляемые, управляемые, самодействующие и прочие
4. управляемые, самодействующие

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст, вставьте пропущенные слова*

**Задание 13. ОК.1.1**

*Текст задания:* Активные и ..... силы, действующие на ..... точку, вместе с силами ..... образуют систему взаимно уравновешенных сил, соответствующую всем условиям равновесия.

**Ответ:**

**Задание 14. ПК.1.1**

*Текст задания:* Зубчатой передачей называется ..... механизм, в котором ..... зубчатых звена образуют с неподвижным звеном ..... или поступательную пару.

**Ответ:**

**Задание 15. ПК.1.1**

*Текст задания:* Основным критерием работоспособности червячных ..... является износостойкость активных поверхностей и изгибная прочность ..... колеса.

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                    | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 1-А, 3-Б, 4-В, 2-Г.                                                                                                                                             | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 2.        | 1-А, 3-Б, 4-В, 2-Г                                                                                                                                              | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 3.        | 1-А, 3-Б, 4-В, 2-Г                                                                                                                                              | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                     |
| 4.        | 2 1 3 4                                                                                                                                                         | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 5.        | 2 1 3 4                                                                                                                                                         | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 0 баллов – остальные случаи                                                                                                             |
| 6.        | 2 1 3 4                                                                                                                                                         | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                               |
| 7.        | 3,4<br><b>Обоснование:</b> Определяют параметры движения по заданным силам определяют силы, действующие на тело, по заданным кинематическим параметрам движения | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 8.        | 3<br><b>Обоснование:</b> Статическими называют нагрузки числовое значение, направление и место приложения которых остаются                                      | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования                                                    |

|     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | постоянными или меняются медленно и незначительно.                                                                                                                                                                     | 0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует                                                                                                                                                     |
| 9.  | 3<br><b>Обоснование:</b> Усталостью называется процесс постепенного накопления повреждений материала под действием переменных напряжений, приводящих к изменению свойств, образования трещин, их развитию и разрушению | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 10. | 3<br><b>Обоснование:</b> Теплостойкостью называется способность конструкции работать в пределах заданных температур в течении заданного времени.                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 11. | 3<br><b>Обоснование:</b> В машиностроении и народном хозяйстве находят применение следующие группы цепей: грузовые, тяговые, приводные                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 12. | 3<br><b>Обоснование:</b> Муфты подразделяются на четыре класса: не расцепляемые, управляемые, самодействующие и прочие                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует           |
| 13. | <b>Ответ:</b> Реактивные, материальную, инерции.                                                                                                                                                                       | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| 14. | <b>Ответ:</b> Трехзвенный, два подвижных, вращательную                                                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |
| 15. | <b>Ответ:</b> Передач, зубьев червячного                                                                                                                                                                               | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/<br>ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ<br>неправильный/ответ отсутствует |



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Энгельсский колледж профессиональных технологий»

Рассмотрено  
на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин,  
специальностей «Страховое дело»,  
«Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_/А. И. Трушина

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Е.П. Нестеренко \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Экзаменационный билет № 1**  
для контроля и оценивания результатов освоения  
**ОП. 07 Техническая механика**  
специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Экзаменационный билет состоит из двух заданий.

Задание 1 содержит вопросы, ориентированные на проверку освоения знаний.

Задания 2 содержат практические задания, направленные на усвоение умений.

Экзамен проводится в кабинете № \_\_\_\_\_

**Инструкция**

*Внимательно прочитайте задание. Дайте полный ответ.*

*Максимальное время подготовки задания – 40 мин.*

*При выполнении задания можно пользоваться справочными материалами.*

**Экзаменационный билет № 1**

**Задание 1.**

- 1) Момент силы относительно точки.
- 2) Детали машин. Общие сведения о проектировании машин.

**Задание 2.** Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатного профиля

Преподаватель: \_\_\_\_\_ И. А. Сорокина

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения учебной дисциплины**  
**общепрофессионального цикла**  
**ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                  | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                      | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО            | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                              | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                       | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебного предмета общепрофессионального цикла ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине планируемых результатов.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности осуществляется в форме **дифференцированного зачета**.

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме. Для проведения дифференцированного зачета в кабинете необходимо наличие литературы:

1. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. — Москва: КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-11342-4. — URL: <https://book.ru/book/948630> (дата обращения: 24.05.2023). — Текст: электронный.

2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Румынина. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4852/552036/>

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Виды деятельности</b> | <b>Код и наименование компетенции</b>                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 4                     | ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций      |
|                          | ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код<br>Компетенции<br>(ОК, ПК)                                                                                                                                                                                                                   | Индикатор сформированности<br>компетенции<br>(З1 -..., У1 - ...)                                                                                                                              | Вид занятия                  | Оценочные материалы                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| <b>ОК.01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З1 классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов;                                                                                                                      | Лекция, комбинированный урок | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З2 права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;                                                                                                                            | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| <b>ОК.02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З3 нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;                                                                                                                         | Лекция, комбинированный урок | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З4 основные положения Конституции Российской Федерации; действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | У1 защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;                                                                                  | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| <b>ОК.03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З5 правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;                                                                                                                             | Лекция, комбинированный урок | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З6 организационно-правовые формы юридических лиц;                                                                                                                                             | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З7 роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;                                                                                                                     | Лекция, комбинированный урок | Тестовые задания                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | З8 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;                                                                                                                      | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | У2 анализировать нормативно-правовые акты в области предпринимательской деятельности                                                                                                          | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                                                                                                                                                                   | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | У3 анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;                                                                                     | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |
| ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и                                                                                                                                                                                                 | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                 |                              |                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                  | У4 использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;                                                                                                    | Практическое занятие         | Тестовые задания<br>Инструкционная карта |

|                                          |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|
| результаты<br>деятельности<br>персонала. |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

##### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ОК.01

*Текст задания: Основные понятия трудового договора*

|   |                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А | Минимальный размер оплаты труда | 1 | правовой акт, устанавливающий общие принципы регулирования социально-трудовых отношений и связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работников и работодателей на федеральном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях |
| Б | Коллективный договор            | 2 | гарантируемый федеральным законом размер месячной заработной платы за труд неквалифицированного работника, полностью отработавшего норму рабочего времени при выполнении простых работ в нормальных условиях труда                                                                               |
| В | Трудовое соглашение             | 3 | правовой акт, регулирующий трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей                                                                                                                                                                   |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ПК 4.3

*Текст задания: Основные понятия трудовая дисциплина, материальная ответственность сторон трудового договора*

|   |                                |   |                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А | Дисциплина труда               | 1 | публичное признание трудовых заслуг работников, оказание им почета в форме установленных действующим законодательством мер поощрения, льгот и преимуществ.                                                   |
| Б | Дисциплинарная ответственность | 2 | обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК, иными законами, коллективным, трудовым договором, соглашениями, локальными нормативными актами организации |
| В | Поощрение                      | 3 | представляет собой вид юридической ответственности стороны трудового договора за ущерб, причиненный другой стороне виновными противоправными действиями (или бездействием).                                  |
| Г | Материальная ответственность   | 4 | представляет собой обязанность работника понести наказание, предусмотренное нормами трудового права, за виновное, противоправное неисполнение своих трудовых обязанностей                                    |

**Ответ:** Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

### Задание 3. ОК.03

*Текст задания:* Иерархическая система нормативно-правовых актов РФ

- 1) нормативные акты министерств и ведомств
- 2) указы Президента
- 3) постановления Правительства
- 4) федеральные законы
- 5) Конституция РФ

**Ответ:** запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задание 4. ОК.03

*Текст задания:* Укажите правильную последовательность расширения дееспособности гражданина РФ

- 1) исполнять конституционную обязанность по защите Отечества
- 2) вносить вклады в кредитные учреждения и распоряжаться ими
- 3) быть принятым на работу
- 4) быть избранным на пост Президента РФ
- 5) совершать мелкие бытовые сделки

**Ответ:** запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных с обоснованием выбора

*Инструкция:* прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

#### Задание 5. ПК.4.3.

*Текст задания:* Трудовые договоры могут заключаться:

- 1) только на неопределенный срок
- 2) как на определенный, так и на неопределенный срок
- 3) сроком до 10 лет

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 6. ПК 4.4.

*Текст задания:* В чем заключается полная материальная ответственность работника? Это возмещение ущерба:

- 1) в полном размере
- 2) в размере стоимости имущества, которому причинен ущерб. При этом максимальный размер возмещения ограничивается прожиточным минимумом, установленным в РФ
- 3) полном размере. При этом максимальный размер возмещения ограничивается 20 средними месячными заработками работника

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция:* прочитайте текст, вставьте пропущенные слова

#### Задание 7. ПК4.4.

*Текст задания:* Материальная ответственность работника, за вред, причиненный ....., имеет существенные отличия от гражданско-правовой ответственности, предусмотренной нормами гражданского права. Так, ответственность в трудовом праве имеет определенные пределы. Возмещение возможно лишь в пределах прямого действительного ..... Неполученные доходы здесь не взыскиваются. При гражданско-правовой ответственности, кроме прямого действительного ущерба, может быть взыскана и упущенная ..... (неполученные доходы).

**Ответ:**

#### Задание 8. ПК 4.3.

*Текст задания:* В день ..... трудового договора работодатель обязан выдать работнику ..... и произвести с ним ..... По письменному заявлению работника работодатель также обязан выдать ему заверенные надлежащим образом копии документов, связанных с работой.

Запись в трудовую книжку об основании и о причине прекращения трудового договора должна производиться в точном соответствии с формулировками Трудового Кодекса и со ссылкой на соответствующие ..... Трудового Кодекса.

**Ответ:**



### Ключи к оцениванию

| № задания | Вариант 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Критерии                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | А-2, Б-3, В-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 2.        | А-2, Б-4, В-1, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 3.        | 5 4 2 3 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 4.        | 5 2 3 1 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 5.        | 2<br><b>Обоснование:</b> Согласно ст. 58 ТК РФ трудовые договоры могут заключаться: на неопределенный срок; на определенный срок не более пяти лет (срочный трудовой договор), если иной срок не установлен настоящим Кодексом и иными федеральными законами                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 6.        | 1<br><b>Обоснование:</b> Материальная ответственность в полном размере причиненного работодателю ущерба может быть установлена трудовым договором, заключаемым с руководителем организации, заместителями руководителя, главным бухгалтером                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 7.        | <b>Ответ:</b> Материальная ответственность работника, за вред, причиненный <b>работодателю</b> , имеет существенные отличия от гражданско-правовой ответственности, предусмотренной нормами гражданского права. Так, ответственность в трудовом праве имеет определенные пределы. Возмещение возможно лишь в пределах прямого действительного <b>ущерба</b> . Неполученные доходы здесь не взыскиваются. При гражданско-правовой ответственности, кроме прямого действительного ущерба, может быть взыскана и упущенная <b>выгода</b> (неполученные доходы) | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 8.        | <b>Ответ:</b> В день <b>прекращения</b> трудового договора работодатель обязан выдать работнику <b>трудовую книжку</b> и произвести с ним <b>расчет</b> . По письменному заявлению работника работодатель также обязан выдать ему заверенные надлежащим образом копии документов, связанных с работой. Запись в трудовую книжку об основании и о причине прекращения трудового договора должна производиться в точном соответствии с формулировками Трудового Кодекса и со ссылкой на соответствующие <b>статью</b> Трудового Кодекса.                      | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
обще профессионального цикла  
ОП.09 Охрана труда**  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     | Стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                                  | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                             | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания                      | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО            | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                              | 5    |
| 2.1. Промежуточная аттестация                                       | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы для проведения дифференцированного зачета | 5    |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП.09 Охрана труда на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, технологического профиля.

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- Рабочей программы по учебной дисциплине ОП.09 Охрана труда утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;
- Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г
- Локального акта ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОП.09 Охрана труда** включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.09 Охрана труда в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме. Для проведения дифференцированного зачета в кабинете необходимо наличие литературы:

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| Код   | Содержание компетенции                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                               |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| Код     | Содержание компетенции                                                                            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| Код компетенции (ОК, ПК)                                                              | Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ...)                                | Оценочные материалы |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ОК.01<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к | <b>Знания</b>                                                                             |                     |
|                                                                                       | З1 меры предупреждения пожаров и взрывов;                                                 | Тестовые задания    |
|                                                                                       | З2 общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; | Тестовые задания    |
|                                                                                       | З3 особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;                      | Тестовые задания    |

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| различным контекстам                                                                                                                                                      | 34 порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;                                                                                                                                                                                                | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 35 предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;                                                                                                                                                                                                     | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | У1 использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;                                                                                                                                                                         | Тестовые задания<br>Инструкционные карты<br>Инструкционные карты |
|                                                                                                                                                                           | У2 определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                               | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |
|                                                                                                                                                                           | У3 проводить специальную оценку условий труда;                                                                                                                                                                                                                                   | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |
| <b>ОК.02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | 36 законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности;                                                                                                                                                                                                          | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 37 нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.                                                                                                                                                                     | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 38 правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;                                                                                                                                                                                   | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 39 правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 310 возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;                                                                                                                                                                                                                       | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 311 действие токсичных веществ на организм человека;                                                                                                                                                                                                                             | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 312 категорирование производств по взрывопожароопасности;                                                                                                                                                                                                                        | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 313 основные причины возникновения пожаров и взрывов;                                                                                                                                                                                                                            | Тестовые задания                                                 |
| <b>ОК.04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | 314 права и обязанности работников в области охраны труда;                                                                                                                                                                                                                       | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 315 виды и правила проведения инструктажей по охране труда;                                                                                                                                                                                                                      | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | У4 соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;                                                                                                                                                                                           | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |
| <b>ПК 4.1</b> Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.                                                           | <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | 316 правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;                                                                                                                                                                                                                       | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 317 возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;           | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 318 принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;                                                                                                                                                  | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | 319 средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.                                                                                                                                                                                    | Тестовые задания                                                 |
|                                                                                                                                                                           | <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                  |
|                                                                                                                                                                           | У5 вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;                                                                                                                                      | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |
|                                                                                                                                                                           | У6 оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте;                                                                                                                                                                                                           | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |
|                                                                                                                                                                           | У7 применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;                                                                                                                                                                                  | Тестовые задания<br>Инструкционные карты                         |

|  |                                                                                |                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | У8 инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; | Тестовые задания<br>Инструкционные карты |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

#### 2.1.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

##### Задание 1. ПК 4.1.

*Текст задания: Установите соответствие ответственности за нарушение требований безопасности труда.*

| Список 1 |                  | Список 2 |                                                                                                                                                            |
|----------|------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Дисциплинарная   | А        | Выражается в наложении штрафа на виновное должностное лицо                                                                                                 |
| 2.       | Материальная     | Б        | Возникает, если нарушение норм и правил безопасности и охраны труда повлекли за собой тяжкие последствия                                                   |
| 3.       | Административная | В        | Наступает в тех случаях, когда по вине должностных лиц допускаются нарушения правил и норм по охране труда, которые не влекут за собой тяжелых последствий |
| 4.       | уголовная        | Г        | Возникает, если по вине должностного лица предприятие понесло материальный ущерб за нарушение правил охраны труда.                                         |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

##### Задание 2 ОК.01

*Текст задания: Определить соответствие категорий работ.*

| Список 1 |                                   | Список 2 |                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Легкие физические работы          | А        | Относятся работы, связанные с постоянной ходьбой и перемещением изделий от 1 кг до 10 кг                |
| 2.       | Физические работы средней тяжести | Б        | Относятся работы, производимые сидя и сопровождающие незначительными физическими напряжениями           |
| 3.       | Тяжелые физические работы         | В        | Относятся работы, связанные с систематическим физическим напряжением и переноской тяжестей свыше 10 кг. |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

#### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

##### Задание 3 ПК 4.1.

*Текст задания: Расположите виды инструктажей по порядку их проведения.*

1. Первичный
2. Вводный
3. Целевой
4. Повторный
5. Внеплановый

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

##### Задание 4. ОК.02

*Текст задания: последовательность очистки сточных вод включает в себя:*

1. фильтрование
2. песколовки
3. процеживание
4. отстаивание

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

#### Задание 5. ПК 4.1.

*Текст задания:* Что относится к опасным факторам производства?

1. Вредные микроорганизмы
2. Электромагнитные излучения
3. Радиация.
4. Движущие машины и механизмы.

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 6. ОК.01

*Текст задания:* Какой вид огнетушащих веществ применяют для тушения электроустановок под напряжением?

1. Тушение пеной
2. Тушение порошковыми составами
3. Тушение водой.

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, дополните)*

#### Задание 7. ПК 4.1.

*Текст задания:* Дайте определение опасности.

**Ответ:**

#### Задание 8. ОК.02

*Текст задания:* Кто в России является основным органом государственного надзора и контроля?

**Ответ:**

#### Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                      | Критерии                                                                                                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б                                                                                                                                                                                | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 2.        | 1-Б, 2-А, 3-В                                                                                                                                                                                     | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                    |
| 3.        | 2,1,4,5,3                                                                                                                                                                                         | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                              |
| 4.        | 3,4,2,1                                                                                                                                                                                           | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                              |
| 5.        | 4<br><b>Обоснование:</b> а 1,2,3 относятся к вредным факторам.                                                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |
| 6.        | 2<br><b>Обоснование:</b> так как эти составы способны подавлять горение, для тушения которых не применима вода и пена (электроустановки под напряжением, металлы, металлоорганические соединения) | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/<br>верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | <p><b>Ответ:</b><br/> Опасность – это свойство среды обитания человека, которое вызывает негативное действие на жизнь человека, приводя к отрицательным изменениям в состоянии его здоровья.</p>                                                          | <p>3 балла - полный правильный ответ<br/> 1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br/> 0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |
| 8. | <p><b>Ответ:</b><br/> Основным органом государственного надзора и контроля в России является Федеральная инспекция труда (Рострудинспекция), в подчинении которой находятся государственные инспекции труда субъектов РФ и межрегиональные инспекции.</p> | <p>3 балла - полный правильный ответ<br/> 1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br/> 0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует</p> |



**Фонд оценочных средств  
для оценки результатов освоения учебной дисциплины  
обще профессионального цикла**

**ОП. 10 «Ключевые компетенции цифровой экономики»**

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                           | Стр. |
|-----------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                        | 3    |
| 1.1. Назначение фонда оценочных средств                   | 3    |
| 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания            | 3    |
| 1.3. Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО  | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                    | 12   |
| 2.1. Промежуточная аттестация                             | 12   |
| 2.1.1. Оценочные материалы для дифференцированного зачета | 12   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины общепрофессионального цикла ОП. 10 Ключевые компетенции цифровой экономики на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ОП. 10 Ключевые компетенции цифровой экономики, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ»

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

**ФОС по учебной дисциплине ОП. 10 Ключевые компетенции цифровой экономики**

включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации**:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по дисциплине результатов обучения.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП. 10 Ключевые компетенции цифровой экономики в форме **дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет проводится по окончании изучения дисциплины в тестовой форме.

Таблица 1. Общие компетенции специальности

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ОК 1.</i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                         |
| <i>ОК 2.</i> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              |
| <i>ОК 3.</i> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| <i>ОК 4.</i> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            |
| <i>ОК 5.</i> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     |
| <i>ОК 9.</i> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                       |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности

| <b>Вид деятельности</b>                                                   | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ | ПК 3.5     | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. |

Таблица 3. Матрица компетенций

| <b>Код компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Виды занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Оценочные материалы</b>                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК01                            | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                           |
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</li> <li>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</li> <li>– возможностей и ограничений цифровой среды и цифровых инструментов для создания продукта/решения задачи;</li> <li>– цифровых инструментов для разработки и создания продукта;</li> <li>– принципов работы социальных сетей и медиа с точки зрения создания оригинального продукта (понимание трендов, предпочтений пользователей).</li> <li>– Цифровые инструменты и сервисы для проверки достоверности информации/гипотезы;</li> <li>– методы и приемы формулирования гипотез и задач;</li> <li>– цифровые ресурсы для решения</li> </ul> | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с</p> <p>комбинированное</p> <p>закрытое</p> <p>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | задач/проблем в профессиональном и/или социальном контексте и для оценки результатов решения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|  | <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> <li>- использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;</li> <li>- абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;</li> <li>- использовать цифровые средства и приложения для создания продукта.</li> <li>- формировать и проверять гипотезы;</li> <li>- выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи/проблемы;</li> <li>- оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;</li> <li>- разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач помощью цифровых инструментов</li> <li>- строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих</li> </ul> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий на</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | действий).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
| ОК02 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</li> <li>– инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации;</li> <li>– особенности различных расширений и форматов хранения данных;</li> <li>– принципы работы различных поисковых сервисов;</li> <li>– риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях;</li> <li>– нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента.</li> <li>– способы и цифровые инструменты/сервисы для проверки достоверности информации.</li> </ul> | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы<br>выполнение заданий на  |
|      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul> оформлять результаты поиска. <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов;</li> <li>- защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;</li> <li>- создавать резервные копии данных</li> </ul>                                                                                      | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>выполнение заданий на |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>на различных носителях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;</li> <li>- оценивать данные на достоверность;</li> <li>- идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;</li> </ul> <p>оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять программные решения для структурирования и систематизации информации;</li> <li>- оценить информацию/данные на достоверность и релевантность сравнением нескольких источников информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска с помощью цифровых инструментов.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
| ОК 03 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> </ul> <p>возможные траектории профессионального развития.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных образовательных Интернет-ресурсов, типов цифрового образовательного контента;</li> <li>возможностей и ограничений образовательного процесса при использовании цифровых технологий.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с</p> <p>комбинированное</p> <p>закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |
|       | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;</li> <li>находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов;</li> <li>инструментов самооценки и цифровых оценочных средств;</li> <li>- выбирать цифровые средства в целях саморазвития;</li> <li>адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений.</li> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> </ul>                                                                                         | <p>Введение</p> <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> <p>Р 8, Темы 8.1</p> <p>Р 9, Темы 9.1, 9.2</p> <p>ПМ, По/с</p> <p>комбинированное</p> <p>закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы</p> <p>выполнение заданий на</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | определять и выстраивать траектории профессионального развития и образование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
| ОК04 | Знания:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
|      | – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>комбинированное<br>закрытое<br>открытое | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы<br>выполнение заданий на на |
|      | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
|      | – организовывать работу коллектива и команды;<br>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.<br>- выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;<br>- использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;<br>- справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);<br>- выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;<br>находить тематические Интернет-сообщества | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с<br>Комбинированное<br>закрытое открытое    | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы<br>выполнение заданий на    |
| ОК 5 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
|      | □ особенности социального и культурного контекста;<br>□ правила оформления документов и построения устных сообщений<br>Видов и функций информационных сообщений, групп информационных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3,                                                                                                                                                                               | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением                                                 |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- каналов распространения информации и организации совместной работы (командной работы);</li> <li>- преимуществ и ограничений цифровых средств при общении и совместной работе;</li> <li>- культуру общения, принятую в цифровой среде;</li> </ul> <p>принципы создания и функционирования Интернет-сообществ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>3.4Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p>                                                                                                                           | <p>практической работы<br/>выполнение заданий на</p>                                                                             |
|     | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|     | <p>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;</li> <li>- использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;</li> <li>- справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);</li> <li>- выбирать цифровые медиа (текст, фото, видео, анимация и т.п.) в соответствии с культурными, познавательными и личностными особенностями собеседника;</li> <li>- находить тематические Интернет-сообщества.</li> </ul> | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>Комбинированное<br/>закрытое открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий</p> |
| ОК9 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
|     | <p>– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с</p>                                           | <p>Тестовые задания .<br/>Инструкционная карта</p>                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | комбинированное<br>закрытое<br>открытое                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                     |
|        | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                     |
|        | <p>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p> <p>Конкретизируется в зависимости от вида профессиональной деятельности (формируется, в том числе в рамках изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Введение<br/>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> | <p>Наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br/>наблюдение за выполнением практической работы<br/>выполнение заданий на</p> |
| ПК.3.5 | <p>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>– составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>– определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>– определять актуальность</p> | <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br/>Р 2, Тема 2.1<br/>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br/>Р 4, Темы 4.1-4.21<br/>Р 5, Темы 5.1,<br/>Р 6, Темы 6.1,<br/>Р 7, Темы 7.1.<br/>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>Комбинированное<br/>закрытое открытое</p>                  | <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;</p> <p>– определять источники финансирования;</p> <p>– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |  |
|  | <p>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ;</p> <p>- в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11</p> <p>Р 2, Тема 2.1</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1-4.21</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,</p> <p>Р 7, Темы 7.1.</p> |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                        |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— структуру плана для решения задач;</li> <li>— порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>— перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>— приемы структурирования информации;</li> <li>— формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</li> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>возможные траектории профессионального развития и --- самообразования;</li> <li>основы предпринимательской деятельности;</li> <li>-основы финансовой грамотности;</li> <li>правила разработки бизнес-планов;</li> <li>порядок выстраивания презентации; -- кредитные банковские продукты;</li> <li>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>основы проектной деятельности;</li> <li>особенности социального и культурного контекста;</li> <li>правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>особенности произношения;</li> <li>правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul> | <p>Р 8, Темы 8.1<br/>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br/>ПМ, По/с<br/>комбинированное<br/>закрытое<br/>открытое</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.2.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

#### Тестовые задания

##### Задания закрытого типа на установление соответствия

Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие

##### Задание 1. ПК3,5

| Список 1 |                                                                                                                                                                                                  | Список 2 |                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| А        | Использование при поиске решений творческих задач списка специально составленных вопросов.                                                                                                       | 1        | Метод мозговой атаки             |
| Б        | Если взять группу из 5-8 человек и каждому предложить независимо от других индивидуально высказать идеи и предложения по решению поставленной задачи в течение определённого промежутка времени. | 2        | Метод контрольных вопросов       |
| В        | Поиск и выявление всевозможных недостатков рассматриваемого объекта, на который обрушивается ничем не ограниченная критика                                                                       | 3        | Метод обратной мозговой атаки    |
| Г        | Установление связи между явлениями, понятиями, порой весьма отдалёнными друг от друга.                                                                                                           | 4        | Ассоциации и творческое мышление |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задание 2. ОК01

| Список 1 |                                                                                                                                                                    | Список 2 |                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| А        | Вероятность будет определена объективно, в том случае если:                                                                                                        | 1        | кредитный                                                                                 |
| Б        | Вероятность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору, представляет собой такой риск:                                                | 2        | неопределенность                                                                          |
| В        | Как называется противоречивость, неточность, неполноценность исходной информации; неоднозначность целей, способов их достижения и последствий принимаемых решений: | 3        | запрограммированное решение                                                               |
| Г        | Результат реализации, определенной последовательности шагов или действий, подобных тем, что предпринимаются при решении математического уравнения                  | 4        | поступит достаточно информации для того, чтобы прогноз оказался статистически достоверным |

Ответ: Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

##### Задания закрытого типа на установление последовательности

Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность

##### Задание 3. ПК3,5

Текст задания. Коммуникация — это \_\_\_\_\_ взаимодействия, при котором \_\_\_\_\_ и животные обмениваются \_\_\_\_\_ с помощью различных \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

- 1) информацией
- 2) люди
- 3) сигналов
- 4) знаков
- 5) процесс

Ответ: Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание 4. ОК 03

*Текст задания:* Креативное мышление — это способность \_\_\_\_\_ и действовать \_\_\_\_\_ находить оригинальные способы решения \_\_\_\_\_ и создавать нечто \_\_\_\_\_.

- 1) проблем
- 2) мыслить
- 3) нестандартно
- 4) уникальное

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

### Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция:* Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

#### Задание 5. ОК 02

*Текст задания:* Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

- 1) интерфейс;
- 2) магистраль;
- 3) компьютерная сеть;
- 4) адаптеры.

**Ответ:**

**Обоснование:**

### Задания открытого типа с развернутым ответом

*Инструкция:* прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ (вставьте пропущенные слова)

#### Задание 6. ПК 3.5

*Текст задания:* \_\_\_\_\_ сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их свойствах, состоянии и проявлениях, которые воспринимают живые организмы, технические устройства или другие приёмники сведений в процессе их приспособления к условиям окружающей среды, жизни, деятельности или работе.

**Ответ:**

### Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция:* прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

#### Задание 7. ПК 3.5

*Текст задания:* Видеоконференция предназначена для...

- 1) обмена мультимедийными данными
- 2) общения и совместной обработки данных
- 3) проведения телеконференций
- 4) организации групповой работы
- 5) автоматизации деловых процессов

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 8. ОК01

*Текст задания:* Решая любую задачу, человек может идти двумя путями?

- 1) применить известные типовые решения, общепринятые схемы;
- 2) изобрести новый способ достижения цели;
- 3) дополнить известные типовые решения, общепринятые схемы;
- 4) реорганизовать имеющийся опыт.

**Ответ:**

**Обоснование:**

## Ключи к оцениванию

| № задания | Верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Критерии оценок                                                              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | А-2, Б-1, В-4, Г-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 2         | А-4, Б-1, В-2, Г-3                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи       |
| 3         | 5 2 1 3 4                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи  |
| 4         | 2 3 1 4                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи |
| 5         | <b>Ответ:</b> 3<br><b>Обоснование:</b><br>Компьютерная сеть (вычислительная сеть) — система, обеспечивающая обмен данными между вычислительными устройствами.                                                                                                                                        | 1 балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи      |
| 6         | <b>Ответ:</b> Информация                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 7         | <b>Ответ:</b> 1, 3<br><b>Обоснование:</b> Видео-конференц-связь (ВКС) — это телекоммуникационная технология передачи данных в форматах видео и аудио.                                                                                                                                                | 1 балл – полный правильный ответ<br>0 баллов – остальные случаи              |
| 8         | <b>Ответ:</b> 1, 2<br><b>Обоснование:</b> Решая любую задачу, человек может идти двумя путями:<br>- применить известные типовые решения, общепринятые схемы — это исполнительский уровень<br>-изобрести (создать, спроектировать) новый своеобразный способ достижения цели — это творческий уровень | 1 балл – совпадение с верным ответом<br>0 баллов – все остальные случаи      |



**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения профессионального модуля**  
**ПМ.01. - ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ**  
**И РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ**  
**МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин**  
программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                             | Стр. |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                          | 3    |
| 1.1 Назначение фонда оценочных средств                      | 3    |
| 1.2 Нормативное обоснование отбора содержания               | 3    |
| 1.3 Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                      | 5    |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы проведения экзамена по МДК 01.01  | 5    |
| 2.1.2 Оценочные материалы учебной практики (УП 01)          | 9    |
| 2.1.3 Оценочные материалы производственной практики (ПП 01) | 16   |
| 2.2 Оценочные материалы экзамена по модулю                  | 28   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01. - Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ПМ.01. - Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по ПМ.01.

- Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению МДК 01.01.Технология строительства нефтяных и газовых скважин включает оценочные материалы для проведения **промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по профессиональному модулю результатов обучения.

Промежуточная аттестация по МДК 01.01.Технология строительства нефтяных и газовых скважин осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 01 и производственной практике ПП 01 профессионального модуля ПМ 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению проводится в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании практики в последний день в устной форме (защита отчета).

Промежуточная аттестация по ПМ.01. - Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению проводится в форме **экзамена по модулю**. Экзамен по модулю проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК 01.01.Технология строительства нефтяных и газовых скважин и прохождения учебной практики УП 01 и производственной практики ПП 01. Итогом экзамена по модулю является решение аттестационной комиссии: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен» с **выставлением дифференцированной оценки**

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: ВД 1 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

#### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля:

| Элементы модуля, профессиональный модуль                              | Формы промежуточной аттестации |                   |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1                                                                     | 2                              |                   |
| ПМ.01. - Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению |                                | Экзамен по модулю |
| МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин         | Экзамен                        |                   |
| УП                                                                    | Дифференцированный зачет       |                   |
| ПП                                                                    | Дифференцированный зачет       |                   |

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник– технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

| <i><b>Код</b></i>   | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                                                                                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>ОК 01</b></i> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <i><b>ОК 02</b></i> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| <i><b>ОК 04</b></i> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| <i><b>Вид деятельности</b></i>                                    | <i><b>Код</b></i> | <i><b>Содержание компетенции</b></i>                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению | ПК.1.1            | Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин. |
|                                                                   | ПК.1.2            | Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.    |
|                                                                   | ПК.1.3            | Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.                     |

Таблица 3. Матрица компетенции

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Владеть навыками | <ul style="list-style-type: none"> <li>-участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>-укладки и сортировки бурильного инструмента;</li> <li>выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;</li> <li>-консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;</li> <li>-выполнения работ по оборудованию устья скважины;</li> <li>- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> <li>- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>-заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> <li>- выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>-выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- выполнения грузозахватных работ элеваторами.</li> <li>- наворота спецсъемника и подгоночного патрубка;</li> <li>- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>-сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>- работы с программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>- составления плана работ по сопровождению скважин.</li> </ul> |
| Уметь            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;</li> <li>-устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</li> <li>-осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</li> <li>-выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами;</li> <li>- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;</li> <li>-осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,</li> <li>-запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;</li> <li>- участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;</li> <li>- участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,</li> <li>- приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;</li> <li>- пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;</li> <li>-менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте</li> <li>-подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;</li> <li>-наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;</li> <li>- транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);</li> <li>- отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку;</li> <li>-анализировать проектные данные по скважине;</li> <li>-пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>-использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;</li> <li>-подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;</li> <li>-осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.</li> </ul> |
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>-техничко-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</li> <li>-состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</li> <li>-технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</li> <li>-порядка и методов консервации бурового оборудования;</li> <li>-схем оборудования устья скважины;</li> <li>-технических характеристик проверяемого оборудования;</li> <li>- назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;</li> <li>- технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;</li> <li>- конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;</li> <li>- основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов;</li> <li>- технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;</li> <li>- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;</li> <li>-основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;</li> <li>- технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин;</li> <li>- эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;</li> <li>- чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;</li> <li>- правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;</li> <li>- руководства по эксплуатации спецразъединителей;</li> <li>-схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;</li> <li>- типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;</li> <li>- требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах;</li> <li>-основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;</li> <li>-технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;</li> <li>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 2.1. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

#### 2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА МДК

##### **Перечень теоретических вопросов**

1. Введение. Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии.
2. Элементы кристаллографии: кристаллические решетки, анизотропия, аллотропия. Дефекты кристаллического строения. Кристаллизация металлов и сплавов.
3. Методы исследования строения металлов. Основные свойства материалов и методы их определения
4. Понятия о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Железо и его соединения с углеродом. Классификация и маркировка чугунов и сталей. Влияние примесей на свойства сталей и чугунов
5. Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении, Изотермический распад аустенита.
6. Основное оборудование для термической обработки. Факторы, влияющие на результат т/о. Понятие прокаливаемости, закаливаемости стали. Цель и сущность обработки стали холодом.
7. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструктивной прочности материалов и их технические характеристики, критерии прочности, надежности, долговечности, экономической целесообразности. Классификация конструкционных материалов.
8. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Легированные стали.
9. Требования, предъявляемые к режущему инструменту: твердость, прочность, теплостойкость. Углеродистые и низколегированные инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Материалы для

измерительных инструментов. Стали для инструментов холодной и горячей обработки давлением. Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы. Состав, основные легирующие элементы, свойства, назначение. Особенности термической обработки рессорно-пружинных сталей

10. Твердые сплавы. Состав, свойства и область применения. Общие сведения о металло- и минералокерамических твердых сплавах. Маркировка. Порошковая металлургия. Сверхтвердые инструментальные материалы.

11. Неметаллические инструментальные материалы.

12. Свойства и применение меди. Классификация, основные свойства и область применения латуней и бронз. Другие медные сплавы: мельхиор, нейзильбер, куніаль.

13. Свойства алюминия и магния. Общая характеристика и классификация магниевых сплавов. Применение сплавов алюминия и магния. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика и классификация. Применение титановых сплавов.

14. Основные свойства литейных сплавов. Чугунное литье. Стальное литье. Литье из сплавов цветных металлов.

15. Заливка форм, выбивка и очистка отливок. Литье в разовые формы. Формовка уплотнением смесей. Изготовление форм и стержней при заливке формовочных смесей.

16. Литье в оболочковые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литье в многократные формы. Литье в кокиль. Центробежное литье, Литье под давлением.

17. Упругая и пластическая деформация. Нагрев заготовок и нагревательные устройства. Дефекты, образующиеся при нагреве заготовок. Прокатка поперечная, продольная, винтовая.

18. Прямое и обратное прессование. Свободная ковка, гибка, отрубка, осадка. Штамповка, Оборудование, инструмент

19. Классификация методов сварки, сварных соединений и швов. Свариваемость металлов и сплавов. Сварка по способу Бенардоса и Славянова.

20. Автоматическая сварка. Дуговая сварка в среде защитных газов. Плазменная резка.

21. Виды контактной сварки: стыковая, точечная, роликовая, сварка лазером, трением, холодная сварка, сварка взрывом. Технология сварки сталей, чугуна, цветных металлов. Особенность процесса пайки, выбор припоя.

22. Основные сведения о процессе резания металлов. Точение. Операции, выполняемые на станках токарной группы. Виды резцов.

23. Обработка на сверлильных и расточных станках. Приспособления и инструменты, применяемые при осевой обработке деталей.

24. Фрезерование, Оборудование и инструмент, применяемые при фрезеровании. Обработка на шлифовальных станках. Шлифовальные станки, инструмент.

25. Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве. История развития буровых работ. Перспективы, новые технологии. Способы бурения.

26. Категории скважин по назначению. Требования к ведению буровых работ. Цикл строительства скважины. Баланс календарного времени. Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве. История развития буровых работ.

27. Подготовительные операции к обустройству буровых. Транспортировка бурового оборудования.

28. Монтаж и демонтаж бурового и силового оборудования. Монтаж и демонтаж буровых установок с верхним приводом

29. Геологическое обоснование места заложения и проектирование скважины как инженерного сооружения. Механические и абразивные свойства горных пород. Влияние всестороннего давления, температуры и водонасыщения на свойства горных пород.

30. Виды долот. Показатели работы долот. Материалы и вооружения породоразрушающего инструмента.

31. Инструменты для отбора керна. Вспомогательный (специальный) инструмент для бурения скважин. Требования к эксплуатации долот. Оценка износа долот по классификации IADC

32. Физическая модель бурильной колонны. Назначение и состав бурильной колонны. Условия и особенности работы бурильной колонны. Требования к бурильной колонне и ее составным элементам.

33. Бурильные трубы и соединительные элементы, используемые при бурении нефтяных и газовых скважин. Компонировка бурильной колонны. Напряжения и нагрузки, действующие на бурильную колонну.

34. Назначение, виды и устройство забойных двигателей. Подбор забойных двигателей к конкретным условиям бурения нефтяных и газовых скважин.

35. Эксплуатация забойных двигателей. Транспортирование и хранение забойных двигателей. Технические и энергетические характеристики забойных двигателей

36. Общие представления о буровых промывочных жидкостях, их функциях и требования к ним. Классификация буровых промывочных жидкостей и реагентов для регулирования их свойств. Приготовление и очистка промывочных жидкостей

37. Осложнения, вызывающие нарушение целостности стенок скважин. Предупреждение и ликвидация поглощений бурового раствора. Предупреждение и ликвидация нефтегазоводопроявлений.

38. Особенности проводки скважин в условиях сероводородной агрессии. Осложнения при бурении скважин в многолетнемерзлых породах.
39. Определение и классификация аварий в бурении. Технология ликвидации аварии инструментами специального назначения
40. Влияние показателей режима бурения на количественные и качественные показатели бурения. Выбор способа бурения. Особенности режима бурения роторным способом, гидравлическими забойными двигателями, электробуром. Выбор оптимальных режимных параметров. Контроль параметров режима бурения.
41. Способы оптимизации режима бурения. Закономерности изменения механической скорости проходки в процессе бурения.
42. Влияние промывочной жидкости на механическую скорость бурения. Мощность и момент, обеспечивающие работу долот. Источники информации о процессе бурения.
43. Особенности режима бурения породоразрушающими инструментами, оснащенными алмазами и алмазосодержащими материалами. Особенности режима бурения при отборе керна
44. Параметры, определяющие положение скважины в пространстве. Выбор профиля скважины. Регулирование направления проводки ствола скважины. Ориентирование отклоняющих систем в требуемом направлении. Оценка точности положения забоя в пространстве. Выбор элементов бурильной колонны.
45. Компоновка низа бурильной колонны (КНБК). Кустовое бурение скважин. Роторно управляемые системы. Бурение боковых стволов. Бурение горизонтальных и многозабойных скважин.
46. Классификация многозабойных скважин. Состояние и перспективы бурения и эксплуатации горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов глубоких скважин. Опыт и перспективы многоствольного бурения.
47. Технология строительства боковых стволов и горизонтальных скважин. Контроль и управление пространственным положением ствола скважины. Вырезание обсадных колонн
48. Вскрытие и опробывание продуктивных пластов в процессе бурения скважин. Требования к составу и свойствам промывочной жидкости для вскрытия продуктивного горизонта. Методы вхождения в продуктивную толщу. Схемы заканчивания.
49. Технология опробывания и испытания объекта. Вскрытие, освоение и испытание продуктивных пластов после спуска и цементирования эксплуатационной колонны. Методы обработки призабойной зоны пласта для повышения её проницаемости.
50. Виды и назначение обсадных колонн. Изучение конструкции скважины по геолого – техническому наряду для различных горно – геологических условий. Выбор и обоснование конструкции скважины. Совмещенный график давлений для обоснования конструкции скважины.
51. Устройства и оснащение для обсадных колонн. Технология спуска обсадных колонн. Цементирование скважин.
52. Тампонажные материалы, их свойства. Способы цементирования. Контроль качества цементирования. Организация работ при креплении скважин. Подготовительные и заключительные работы при цементировании скважин. Проверка результатов цементирования.
53. Понятие о структурно - поисковом бурении. Цели и особенности структурно - поискового бурения. Бурильный инструмент для бурения структурно - поисковых скважин: бурильные трубы (штанги), их соединения, колонковые и шламовые трубы, ведущие трубы, кернорватели.
54. Технология бурения структурно - поисковых скважин. Краткие сведения о буровых установках и агрегатах для бурения структурно - поисковых скважин
55. Особенности строительства нефтяных и газовых скважин на шельфе. Морские и нефтегазовые месторождения России.
56. Специальные морские буровые технические средства. Специальные технические системы и устройства для обеспечения строительства морских скважин.
57. Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин. Структура проектной документации на строительство скважин. Техничко-технологическая часть проектной документации.
58. Выбор бурового оборудования. Баланс календарного времени строительства скважины. Скорости бурения, определяющие темпы строительства скважины: механическая, рейсовая, техническая, коммерческая, цикловая, их определения.
59. Основные направления повышения эффективности строительства скважин. Техническая документация в бурении: технический проект, геолого-технический наряд, инструктивно технологическая карта, нормативная карта, заказ-наряд.
60. Отчетная документация: буровой журнал, индикаторная диаграмма, суточный рапорт бурового мастера, накопительные ведомости.
61. Назначение буровых и тампонажных растворов и их роль в повышении эффективности бурения и крепления скважин. Краткие сведения из истории применения буровых и тампонажных растворов в отечественной и зарубежной практике
62. Основные свойства дисперсных систем. Молекулярно-кинетические свойства дисперсных систем. Технологические функции, классификации буровых растворов. Поверхностные явления.



63. Коллоидно-химические свойства буровых растворов. Условия эксплуатации буровых растворов. Концентрация растворов. Реология буровых растворов. Основные параметры буровых растворов
64. Глины и глиноматериалы. Физико-химические и механические свойства глин. Функции глинистых растворов в нормальных и осложненных условиях бурения.
65. Химические реагенты для обработки буровых растворов. Реагенты-стабилизаторы. Регуляторы щелочности. Смазочные добавки. Пеногасители. Утяжелители.
66. Выбор типа бурового раствора для бурения скважин. Приготовление буровых растворов. Обращение бурового раствора в скважине. Циркуляционная и очистная система буровой
67. Разновидности буровых растворов. Ингибированные, солестойкие, шламовые буровые растворы. Растворы на нефтяной основе. Полимерные и биополимерные буровые растворы, газообразные очистные агенты.
68. Методы регулирования показателей буровых растворов. Химическая и физико-химическая обработка. Технологический регламент буровых растворов. Составление технологического регламента бурового раствора.
69. Технология обработки буровых растворов. Реагенты-электролиты. Реагенты-защитные коллоиды. Поверхностно-активные вещества.
70. Влияние сероводорода на свойства буровых растворов. Нейтрализация сероводорода в буровом растворе. Контроль качества бурового раствора. Параметры бурового раствора, подлежащие контролю. Частота измерений показателей буровых растворов
71. Тампонажные растворы. Функции тампонажных растворов. Требования к тампонажному раствору.
72. Классификация тампонажных растворов. Влияние основных свойств тампонажных растворов и камня на качество тампонажных работ.
73. Тампонажные материалы и их классификация. Тампонажный портландцемент. Гипс как тампонажный материал. Специальные добавки к тампонажным цементам и растворам.
74. Реагенты для регулирования свойств тампонажных растворов. Краткая характеристика химических реагентов для обработки тампонажных растворов. Специальные тампонажные цементы и растворы. Оборудование для цементирования скважин. Гидрофобные, нефте-цементные растворы. Полимер- и латекс-цементные растворы
75. Регулирование свойств тампонажных растворов. Регуляторы сроков схватывания, пластификаторы, понизители фильтрации. Буферные жидкости. Требования к буферной жидкости. Вода, как буферная жидкость. Облегченные, утяжеленные, расширяющиеся тампонажные цементы, растворы и добавки.
76. Введение. Основные этапы развития направленного бурения. Общие сведения об искривлении скважин. Элементы, определяющие пространственное положение ствола.
77. Классификация наклонно-направленных скважин. Основные требования, предъявляемые к наклонно-направленным скважинам. Общая методика выявления закономерностей естественного искривления скважин.
78. Обзор современных способов направленного бурения, их классификация. Характеристика сущности каждого из способов - область применения, достоинства, недостатки. Общие причины и закономерности естественного искривления скважин.
79. Классификация причин естественного искривления скважин и их характеристика. Силы, действующие на нижнюю часть бурового инструмента. Механизм искривления скважин. Геологические факторы искривления скважин.
80. Анизотропия горных пород, ее виды. Коэффициент анизотропии. Механизм искривления скважин на контакте пород разной твердости. Влияние слоистости, сланцеватости, трещиноватости, пористости и других геологических факторов на естественное искривление.
81. Технологические факторы искривления скважин. Влияние осевой нагрузки, частоты вращения инструмента, интенсивности промывки и качества промывочной жидкости на искривление скважин. Технические факторы искривления скважин. Причины первоначального отклонения скважин от заданного направления.
82. Влияние способа бурения, вида забойного двигателя, типа породоразрушающего инструмента на искривление скважин. Компонировка низа бурильной колонны, ее длина, жесткость, величина зазора между компоновкой и стенкой скважины, место установки центрирующих элементов и искривление скважины.
83. Способы уменьшения и увеличения интенсивности естественного искривления. Измерение искривления скважин. Принцип действия приборов для измерения искривления скважин, их классификация.
84. Приборы для измерения зенитного угла. Приборы для измерения зенитного угла и азимута в немагнитной и магнитной среде, их принципиальные схемы, характеристики и порядок работы с ними. Измерение искривления в процессе бурения. Способы передачи сигнала с забоя скважины на поверхность.
85. Забойные инклинометрические системы. Сравнительная характеристика различных способов измерения искривления скважин. Ошибки измерения искривления: случайные, систематические, грубые.
86. Методика определения систематической ошибки инклинометра. Периодичность и шаг измерений. Проектирование профилей наклонно-направленных скважин.

87. Типы профилей скважин и методика их выбора для конкретных условий. Определение максимальной и минимальной интенсивности искривления скважин по отдельным интервалам. Контроль за проводкой направленных скважин.
88. Определение требуемых зенитного и азимутального углов для попадания ствола в заданную точку. Допустимые отклонения скважин от проектной точки вскрытия продуктивного горизонта
89. Основные положения Закона Российской Федерации «О промышленной безопасности» применительно к курсу по противофонтанной безопасности и нормативным документам о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Определение «Газонефтеводопроявление» (ГНВП), «открытый фонтан» (ОФ), «выброс», «грифон». Давления, определяющие безопасное строительство скважины.
90. Категории скважин по степени опасности возникновения ГНВП. Основные причины возникновения ГНВП при бурении, креплении, перфорации и освоении нефтяных и газовых скважин. Основное условие равновесия в скважине.
91. Причины перехода ГНВП в открытые фонтаны. Мероприятия по предупреждению ГНВП: при бурении скважин, при подъеме и спуске инструмента, при креплении, при установке ванн и остановках при вскрытом пласте, при поглощении промывочной жидкости. Обнаружение ГНВП. Прямые и косвенные признаки обнаружения ГНВП.
92. Приборы и системы обнаружения ГНВП. Характерные особенности ГНВП. Максимальные давления, возникающие при ГНВП. Проникновение газа из пласта в ствол скважины. Методы и способы ликвидации ГНВП.
93. Обязанности буровой вахты при обнаружении ГНВП по предупреждению открытых фонтанов. Виды и темы инструктажей по предупреждению возникновения ГНВП. Методы организации и проведения учебных тревог.
94. Назначение, устройство технические характеристики, маркировка и правила эксплуатации превенторов. Назначение и устройство плашечных превенторов ППГ-230х350, ППР-230х350, универсального превентора ПУГ-230х350.
95. Назначение и устройство малогабаритных превенторов ПМТ 156х21, ППО-Т 152х21, ППШР-2ФТ 152х21 и их аналогов, канатных превенторов. Назначение, устройство, принцип действия, механическая характеристика манифольда противовыбросового МПБ2-80х350. Блоки глушения и дросселирования.
96. Прямоточные задвижки с ручным и гидравлическим управлением. Дроссели, шаровые краны, обратные клапаны. Аварийная одиночная труба с шаровым краном. Колонные головки, устьевой герметизатор ГУ 146/245. Типовые схемы обвязки устья скважины в соответствии с ГОСТ 13862-90, условия выбора.
97. Необходимая документация на ПВО. Требования к монтажу и эксплуатации ПВО согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» ПБ 08-624-03. Периодичность ревизии и ремонта ПВО. Гидроуправление превенторами и задвижками манифольда.
98. Назначение, техническая характеристика, устройство основного и вспомогательного пультов. Основные узлы, агрегаты и приборы системы гидроуправления, их назначение и принцип действия. Управление ПВО с основного и вспомогательного пультов. Регулирующий клапан на основном и вспомогательном пульте
99. Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов: ПДК, токсичность, статистическое электричество, сероводород, окись и двуокись углерода, серы и др., действие на организм и средства защиты.
100. Контроль воздушной среды: порядок КВС, требования к персоналу по проведению КВС, порядок проведения и меры безопасности. Методы определения вредных и опасных примесей в воздухе. Организация КВС на месторождениях, содержащих сероводород.
101. Виды средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Условия работы и область применения фильтрующих, модульных и изолирующих противогазов. Подбор маски, коробки и их отбраковка. Правила проверки и хранения фильтрующих и изолирующих противогазов.
102. Шланговые противогазы: типы, условия работы, проверка, комплектность, количество работающих, взаимодействие работающих в различных условиях работы в загазованной среде.
103. Особенности проведения работ в загазованной среде. Обязанности работников при проведении КВС
104. Безопасные приемы по герметизации устья скважины и ликвидации ГНВП. Противопожарные мероприятия при работах по ликвидации ГНВП.

#### **Перечень практических заданий**

1. Определение глубин залегания представленных пород по разрезу скважины.
2. Составление проекта бурения скважины и геолого-технического наряда.
3. Расчёт компоновки бурильной колонны.
4. Расчёт конструкции скважины.
5. Определение параметров промывочной жидкости.
6. Расчёт компонентов промывочной жидкости.
7. Приготовление промывочной жидкости.
8. Измерение твёрдости методом вдавливания штампа.
9. Обоснование критерия рациональной отработки долот.
10. Расчёт отработки долота.

11. Подбор долот в зависимости от категории буримости пород.
12. Описание износа долота для списания.
13. Расчёт параметров режима бурения с отбором керна.
14. Расчёт траектории ствола скважины.
15. Анализ энергетических характеристик турбобуров.
16. Расчёт необходимого количества воды для уменьшения плотности 1 м<sup>3</sup> бурового раствора до необходимой величины.
17. Расчёт параметров режима первичного вскрытия продуктивного горизонта.
18. Расчёт веса бурового инструмента.
19. Расчёт вертикальных нагрузок и выбор типа вышки.
20. Расчёт удельного веса задавочной жидкости.
21. Классификация пластового давления.
22. Функции конструкции скважины.
23. Выбор глубины спуска колонны.

## Тестовые задания

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

#### Задание 1. ПК 1.1

| Список 1 |           | Список 2 |                                                                                               |
|----------|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Прочность | А        | свойство материалов восстанавливать свои размеры и форму                                      |
| 2        | Твёрдость | Б        | свойство материала сопротивляться разрушению от динамических нагрузок.                        |
| 3        | Вязкость  | В        | способность материала сопротивляться внедрению в него                                         |
| 4        | Упругость | Г        | способность материала сопротивляться разрушению под действием приложенных к нему внешних сил. |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   |   |   |   |

#### Задание 2. ПК 1.2

*Текст задания:* Установите соответствие между понятием и его определением современных технологий бурения.

| Список 1 |                                          | Список 2 |                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Безводные технологии бурения             | А        | биоразлагаемые буровые растворы, синтетические буровые жидкости.                                                          |
| 2        | Энергосберегающее оборудование           | Б        | рециклинг буровых растворов, переработка шлама.                                                                           |
| 3        | Экологически безопасные буровые растворы | В        | использование буровых растворов на основе воздуха или газа, сухое бурение.                                                |
| 4        | Утилизация и переработка отходов         | Г        | солнечные панели для питания датчиков и оборудования, ветрогенераторы в отдалённых районах с сильными ветровыми потоками. |
| 5        | Возобновляемые источники энергии         | Д        | электрические буровые установки, энергоэффективные двигатели, рекуперация энергии.                                        |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

#### Задание 3. ПК 1.2

*Текст задания:* Установите соответствие между понятием и его определением.

| Список 1 |                              | Список 2 |                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Бурильная колонна            | А        | обеспечить гидравлическую и механическую связь работающего на забое долота и ствола скважины с поверхностным механическим и гидравлическим оборудованием |
| 2        | Назначение бурильной колонны | Б        | описывает, как на её элементы колонны действуют различные силы в процессе работы:                                                                        |
| 3        | Физическая модель            | В        | устройство, которое применяют при бурении скважин                                                                                                        |

|  |                   |  |  |
|--|-------------------|--|--|
|  | бурильной колонны |  |  |
|--|-------------------|--|--|

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

### Задания закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

#### Задание 4. ПК 1.1

*Текст задания:* Установите последовательность технологического процесса пайки.

- 1) Сборка деталей.
- 2) Нанесение флюса.
- 3) Подготовка поверхности под пайку.
- 4) Укладка припоя.
- 5) Пайка.
- 6) Обработка деталей после пайки.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность букв слева на право:

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

#### Задание 5. ПК 1.2

*Текст задания:* монтаж буровой установки включает следующие этапы:

1. Монтаж буровой вышки
2. Планировочно-разбивочные и подготовительные работы.
3. Строительство привышечных соединений.
4. Монтаж электрооборудования.
5. Строительство фундаментов и оснований под буровую вышку, буровое, силовое и вспомогательное оборудование.
6. Монтаж бурового, механического и силового оборудования.

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

#### Задание 6. ПК 1.2

*Текст задания:* восстановите последовательность работы турбинного забойного двигателя

- 1) в статоре формируется направление потока жидкости, что делает его направляющим элементом турбины
- 2) поток промывочной жидкости подаётся в первую ступень турбинного забойного двигателя
- 3) создание силы, которая стремится повернуть ротор, связанный с валом турбины.
- 4) из каналов статора поток жидкости перемещается на лопасти турбины под заданным углом, что оказывает воздействие на ротор

**Ответ:** Запишите соответствующую последовательность букв слева на право:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

### Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

#### Задание 7. ПК 1.1

*Текст задания:* При каких 2-х условиях в диаграмме состояния  $\text{Fe}_3\text{C}^4$  образуется «эвтектика-ледебурит»?

- 1) при  $t^\circ - 727^\circ$  и содержании углерода 0,81%
- 2) при  $t^\circ - 1043^\circ$  и содержании углерода 4,3%

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 8. ПК 1.1

*Текст задания:* Какой из технических металлов пластичнее других?

- 1) Железо
- 2) Медь
- 3) Цинк
- 4) Свинец

**Ответ:**

**Обоснование:**

#### Задание 9. ПК 1.2

*Текст задания:* способность горных пород изнашивать разрушающий их инструмент.

1. прочность
2. абразивность

3. деформация

4. твердость

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и с обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.*

**Задание 10. ПК 1.1**

*Текст задания:* Сплавы на основе каких цветных металлов применяют для уменьшения веса конструкций?

1. Магний

2. Алюминий

3. Железо

4. Титан

5. Медь

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 11. ПК 1.1**

*Текст задания:* Какой режущий инструмент применяется для обработки отверстий?

1. Отрезной резец

2. Концевая фреза

3. Спиральное сверло

4. Зенкер

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание 12. ПК 1.2**

*Текст задания:* выберите требования, предъявляемые при подборе забойных двигателей.

1. Диаметр забойного двигателя должен находиться в пределах 80–90% от диаметра долота.

2. Расход промывочной жидкости должен быть близким к номинальному расходу двигателя.

3. Запуск двигателя ударами о забой не допускается

4. Крутящий момент, который развивает забойный двигатель, должен быть достаточным для эффективного разрушения горной породы на забое скважины.

5. Конструкция забойного двигателя должна в максимальной степени способствовать бурению ствола скважины по заданной траектории с целью реализации её проектного профиля.

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задание открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

**Задание 13. ПК 1.1**

*Текст задания:* Дайте определение сварки.

**Ответ:**

**Задание 14. ПК 1.2**

*Текст задания:* Демонтаж буровой установки – это

**Ответ:**

**Задание 15. ПК 1.2**

*Текст задания:* перечислите напряжения и нагрузки, действующие на бурильную колонну

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задания | Верный ответ            | Критерии                                                               |
|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1.        | 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А      | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 2.        | 1-В, 2-Д, 3-А, 4-Б, 5-Г | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |
| 3.        | 1-В, 2-А, 3-Б           | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи |

|     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.  | 3,1,4,2,5,6                                                                                                                                                                                           | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 5.  | 2,5,1,3,6,4                                                                                                                                                                                           | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 6.  | 2,1,4,3                                                                                                                                                                                               | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 7.  | 2<br><b>Обоснование:</b> при $t^{\circ} = 727^{\circ}$ и содержании углерода 0,81% образуется эвтектоид – перлит.                                                                                     | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 8.  | 4<br><b>Обоснование:</b> свинец легко деформируется под давлением при комнатной температуре.                                                                                                          | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 9.  | 2<br><b>Обоснование:</b> Абразивность — это способность шлифовать, истирать какую-либо поверхность                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 10. | 1,2,4,<br><b>Обоснование:</b> эти металлы входят в группу легких металлов, где удельный вес в г/см <sup>3</sup> не превышает 4,5 г/см <sup>3</sup>                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 11. | 3,4<br><b>Обоснование:</b> фреза и резец предназначены для обработки наружных поверхностей.                                                                                                           | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 12. | 1,2,4,5<br><b>Обоснование:</b> Запуск двигателя ударами о забой не допускается - это правило эксплуатации забойных двигателей                                                                         | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 13. | <b>Ответ:</b> Сварка – технологический процесс получения неразъёмных соединений за счёт образования межатомных или межмолекулярных связей на поверхностях соединяемых заготовок.                      | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |
| 14. | <b>Ответ:</b> Демонтаж буровой установки — это процесс разборки и удаления компонентов и элементов буровой установки с рабочего места или буровой площадки. Производится в порядке, обратном монтажу. | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                        |
| 15. | <b>Ответ:</b> осевые силы, динамические нагрузки, изгибающие нагрузки, нагрузки на скручивание                                                                                                        | 1 балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – все остальные случаи                                                                                                                    |

## 2.1.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Аттестационный лист

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (учебная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС** - \_\_\_\_\_ очной формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.01**

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**  
в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Виды и объем выполненных работ:

| Виды работ                                                                                         | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Коды<br>освоенн<br>ых<br>компете<br>ний | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"><li>- Изучение комплекса бурового оборудования;</li><li>- Монтаж и демонтаж буровой установки;</li><li>- Привышечные сооружения и основания под буровые установки;</li><li>- Выполнение схем расположения и обвязки бурового оборудования;</li><li>- Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование;</li><li>- Технологический процесс бурения скважины;</li><li>- Технология приготовления и обработка бурового раствора;</li><li>- Ознакомление с ГТН;</li><li>- Конструкция скважины;</li><li>- Буровые долота;</li><li>- Оформление отчетной документации.</li></ul> | ПК 1.1                                  |      |                                                                                       |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
| Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бурильная колонна;</li> <li>- Забойные двигатели;</li> <li>- Промывка скважины и буровые растворы;</li> <li>- Ознакомление с базой производственного обслуживания;</li> <li>- Крепление и освоение скважины;</li> <li>- Оформление отчетной документации;</li> <li>- Ознакомление с деятельностью бурового предприятия;</li> <li>- Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого);</li> <li>- Участие в выполнении спуско-подъемных операций и наращивание инструмента, изучение процессов спуско-подъемных операций;</li> <li>- Изучение процесса приготовления и обработки бурового раствора;</li> <li>- Участие в выполнении работ по заканчиванию скважин;</li> <li>- Оформление отчетной документации.</li> </ul>                                                                                                                                                       | ПК 1.2 |  |  |
| Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работы по профилактике осложнений и аварий в процессе бурения;</li> <li>- Монтаж и демонтаж бурового оборудования;</li> <li>- Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого);</li> <li>- Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231;</li> <li>- Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ – 231;</li> <li>- Оформление отчетной документации;</li> <li>- Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями тренажера – имитатора бурения АМТ – 231;</li> <li>- Отработка практических действий процесса углубления скважины;</li> <li>- Отработка практических действий выполнений спускоподъемных операций;</li> <li>- Отработка практических действий процесса цементирования скважин;</li> <li>- Отработка практических действий ликвидации нефтегазопроявлений;</li> <li>- Оформление отчетной документации</li> </ul> | ПК 1.3 |  |  |

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                        | Критерии оценивания |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины | да/ нет             |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                  | да/ нет             |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | соответствует/ частично<br>соответствует/ не<br>соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | полностью реализована/<br>частично реализована/ не<br>реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:</p> <p>ПК 1.1- 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>– ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин;</li> <li>– ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.</li> </ul> <p>ОК 1 – 09</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</li> <li>– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</li> <li>– ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</li> <li>– ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>– ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>– ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>– ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</li> </ul> | освоены/ не освоены                                               |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

2. Дневник

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**ДНЕВНИК**

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению.**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики \_\_\_\_\_

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: **с** \_\_\_\_\_ **по** \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                                                | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Изучение комплекса бурового оборудования                                                                                         |                                                                                       |
|      | Монтаж и демонтаж буровой установки                                                                                              |                                                                                       |
|      | Привышечные сооружения и основания под буровые установки                                                                         |                                                                                       |
|      | Выполнение схем расположения и обвязки бурового оборудования.                                                                    |                                                                                       |
|      | Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование.                                                               |                                                                                       |
|      | Технологический процесс бурения скважины.                                                                                        |                                                                                       |
|      | Технология приготовления и обработка бурового раствора                                                                           |                                                                                       |
|      | Ознакомление с ГТН                                                                                                               |                                                                                       |
|      | Конструкция скважины                                                                                                             |                                                                                       |
|      | Буровые долота.                                                                                                                  |                                                                                       |
|      | Оформление отчетной документации.                                                                                                |                                                                                       |
|      | Бурильная колонна                                                                                                                |                                                                                       |
|      | Забойные двигатели                                                                                                               |                                                                                       |
|      | Промывка скважины и буровые растворы                                                                                             |                                                                                       |
|      | Ознакомление с базой производственного обслуживания                                                                              |                                                                                       |
|      | Крепление и освоение скважины                                                                                                    |                                                                                       |
|      | Оформление отчетной документации                                                                                                 |                                                                                       |
|      | Ознакомление с деятельностью бурового предприятия                                                                                |                                                                                       |
|      | Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого);    |                                                                                       |
|      | Участие в выполнении спускоподъемных операций и наращивание инструмента, изучение процессов спускоподъемных операций             |                                                                                       |
|      | Изучение процесса приготовления и обработки бурового раствора                                                                    |                                                                                       |
|      | Участие в выполнении работ по закачиванию скважин                                                                                |                                                                                       |
|      | Оформление отчетной документации                                                                                                 |                                                                                       |
|      | Работы по профилактике осложнений и аварий в процессе бурения                                                                    |                                                                                       |
|      | Монтаж и демонтаж бурового оборудования                                                                                          |                                                                                       |
|      | Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого); |                                                                                       |
|      | Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231                                                                         |                                                                                       |
|      | Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ – 231                                                          |                                                                                       |
|      | Оформление отчетной документации                                                                                                 |                                                                                       |

|  |                                                                                                    |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями тренажера – имитатора бурения АМТ – 231 |  |
|  | Отработка практических действий процесса углубления скважины                                       |  |
|  | Отработка практических действий выполнений спускоподъемных операций                                |  |
|  | Отработка практических действий процесса цементирования скважин                                    |  |
|  | Отработка практических действий ликвидации нефтегазопроявлений                                     |  |
|  | Оформление отчетной документации                                                                   |  |

### 3. Отчет

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

## ОТЧЁТ

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.01**

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению.**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

## 2.1.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Договор о практической подготовке обучающихся

г. Энгельс

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Копейко Е.Н., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

#### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее- практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего договора (приложение № 1).

#### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Заказчика, который:

- обеспечивает контроль организации образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х дневный срок сообщить об этом Заказчику;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Заказчика об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Заказчика возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Заказчика;

2.3 Заказчик имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### **3. Сроки действия договора**

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### **4. Заключительные положения**

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### **5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон**

Заказчик:

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж  
профессиональных технологий»

\_\_\_\_\_

Адрес: 413124, Саратовская обл.  
г. Энгельс, ул. Студенческая зд. 192  
тел. 99-01-92

\_\_\_\_\_

Профильная организация:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(полное наименование)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Директор Колледжа

\_\_\_\_\_ / Е.Н. Копейко /

М. П.

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М. П.

1. Код и наименование специальности/профессии среднего профессионального образования:
2. Курс обучения, № группы: \_\_\_\_\_
3. Сроки прохождения практической подготовки:  
с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.
4. Продолжительность практики: по режиму работ принимающей организации
5. Поименные списки, количество обучающихся:

| №<br>п/п | Ф.И.О.<br>обучающегося | Дата рождения |
|----------|------------------------|---------------|
|          |                        |               |
|          |                        |               |
|          |                        |               |
|          |                        |               |
|          |                        |               |
|          |                        |               |

6. Ответственный руководитель от организации (колледжа) по практической подготовке:

| №<br>п/п | Ф.И.О. | Должность | Контактный<br>телефон |
|----------|--------|-----------|-----------------------|
|          |        |           |                       |
|          |        |           |                       |

7. Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка: Производственная практика (ПП.0 ) по ПМ.0



## 2. Задание на практику

Согласовано с предметно – цикловой комиссией  
специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### Задание прохождения практической подготовки (производственная практика)

студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы БНГС - очная форма обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики ПП.01

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и**

#### **разведочному бурению**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

#### **Общая часть:**

- общая характеристика и структура предприятия;
- выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин;
- выполнение комплекса работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин;
- осуществление геонавигационного сопровождения бурения нефтяных и газовых скважин;
- требования ТБ и производственной санитарии.

#### **Специальная часть:**

1. Составление технического проекта.
2. Заполнение геолого-технического наряда.
3. Разработка инструктивно-технологической карты, нормативной карты, заказ-наряда.

#### **Документальная часть:**

Приложение 1. Приказ Минприроды России от 14.06.2016 №356 (ред. от 20.09.2019) «Об утверждении Правил разработки месторождений углеводородного сырья»

Приложение 2. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 №534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Приложение 3. Буровой журнал.

Приложение 4. Индикаторная диаграмма.

Приложение 5. Суточный рапорт бурового мастера

Приложение 6. Накопительные ведомости.

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

### 3. Аттестационный лист

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (производственная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группа **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.01**

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**  
в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                         | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Коды<br>освоенны<br>х<br>компетенц<br>ий | Дата | Подпись<br>руководител<br>я практики<br>от<br>предприятия<br>(организаци<br>и,<br>учреждения) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"><li>- Участие в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li><li>- Укладка и сортировка бурильного инструмента;</li><li>- Выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии</li><li>- Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки;</li><li>- Выполнение работ по оборудованию устья скважины;</li><li>- Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды.</li></ul> | ПК 1.1                                   |      |                                                                                               |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
| Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин;</li> <li>- Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> <li>- Выполнение работ по креплению скважин;</li> <li>- Выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- Выполнение грузозахватных работ элеваторами;</li> <li>- Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | ПК 1.2 |  |  |
| Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Участие в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>- Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>- Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения;</li> <li>- Составление плана работ по сопровождению скважин;</li> <li>- Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин;</li> <li>- Оформление отчета по практической подготовке.</li> </ul> | ПК 1.3 |  |  |

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                   | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                    | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                           | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                     | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| Характеристика сформированности компетенций:<br>ПК 1.1- 1.3<br>- ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.<br>- ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин | освоены/ не освоены                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>- ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин</p> <p>ОК 1 – 09</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</li> <li>– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</li> <li>– ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</li> <li>– ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>– ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>– ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>– ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</li> </ul> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_

#### 4. Дневник

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

#### ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(производственная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики \_\_\_\_\_

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                                                                                                                                                                        | Подпись<br>руководителя практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Участие в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин                                                                                                                                                         |                                                                                    |
|      | Укладка и сортировка бурильного инструмента                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|      | Выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии                                                                                                             |                                                                                    |
|      | Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|      | Выполнение работ по оборудованию устья скважины                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
|      | Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды                                                                                                    |                                                                                    |
|      | Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин                                                                                                           |                                                                                    |
|      | Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|      | Выполнение работ по креплению скважин                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|      | Выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами                                                                                                                 |                                                                                    |
|      | Выполнение грузозахватных работ элеваторами                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|      | Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|      | Участие в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ |                                                                                    |
|      | Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ                                                                                                     |                                                                                    |
|      | Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения                                                                                                                          |                                                                                    |
|      | Составление плана работ по сопровождению скважин                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
|      | Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин                                                                                                                                                          |                                                                                    |
|      | Оформление отчета по практической подготовке                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |

## 5. Характеристика

### ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

дана студенту (ке) \_\_\_\_\_  
проходившему (ей) практическую подготовку (производственную практику по профилю специальности)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ . в профильной организации \_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Практика заслуживает оценки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения) \_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

## 6. Отчет

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

### ОТЧЁТ прохождения практической подготовки (производственная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС-** \_\_\_\_\_ **очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП 01**

по профессиональному модулю **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

в профильной организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)



Введение

1. Основная часть (*ответы на вопросы задания по практике*)

1.1 Общая характеристика и структура предприятия

1.2 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.

1.3 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.

1.4 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин

1.5 Требования ТБ и производственной санитарии.

Заключение

Список используемых источников

Приложения

**2.2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ  
ПМ 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

**КОД ДЭ 21.02.02 – 1- 2025 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения профессионального модуля**  
**ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ**  
**И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**  
**МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин**  
программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                             | Стр. |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                          | 3    |
| 1.1 Назначение фонда оценочных средств                      | 3    |
| 1.2 Нормативное обоснование отбора содержания               | 3    |
| 1.3 Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                      | 11   |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                | 11   |
| 2.1.1 Оценочные материалы проведения экзамена по МДК 02.01  | 11   |
| 2.1.2 Оценочные материалы учебной практики (УП 02)          | 15   |
| 2.1.3 Оценочные материалы производственной практики (ПП 02) | 20   |
| 2.1.4 Оценочные материалы экзамена по модулю                | 32   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по ПМ.02

Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин включает оценочные материалы для проведения

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по профессиональному модулю результатов обучения.

Промежуточная аттестация по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин осуществляется в форме **экзамена МДК**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 02 и производственной практике ПП 02 профессионального модуля ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин проводится в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании практики в последний день в устной форме (защита отчета).

Промежуточная аттестация по ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин проводится в форме **экзамена по модулю**. Экзамен по модулю проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен по модулю проводится в устной форме по окончании изучения МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин осуществляется и прохождения учебной практики УП 02 и производственной практики ПП 02. Итогом квалификационного экзамена является решение аттестационной комиссии: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен» с выставлением дифференцированной оценки

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

#### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля:

| Элементы модуля, профессиональный модуль                                  | Формы промежуточной аттестации |                   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1                                                                         | 2                              |                   |
| ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин |                                | Экзамен по модулю |
| МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин                         | Экзамен                        |                   |
| УП                                                                        | Дифференцированный зачет       |                   |
| ПП                                                                        | Дифференцированный зачет       |                   |

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

| Код | Содержание компетенции |
|-----|------------------------|
|-----|------------------------|

|       |                                                                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| <i>Вид деятельности</i>                                                  | <i>Код</i> | <i>Содержание компетенции</i>                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 2.1.    | Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                           |
|                                                                          | ПК 2.2.    | Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин |
|                                                                          | ПК 2.3.    | Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                           |

| <b>Код Компетенции (ОК, ПК)</b>                                                                                                                                       | <b>Индикатор сформированности компетенции (31 -..., У1 - ..., Н1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Тема, номер задания</b>    | <b>Тип Задания (закрытые, открытые, комбинированные)</b> | <b>Уровень сложности задания и время выполнения базовый (1-3 мин) повышенный (3-5 мин) высокий (5-10 мин)</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                               | <b>Навыки</b><br>- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин<br>-проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;<br>-определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования<br>-проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;<br>-выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования<br>-проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;<br>-проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;<br>-оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин | Тема 1.1.<br>Тема 1.2 и т. д. | закрытые, открытые, комбинированные                      | базовый (1-3 мин)<br>повышенный (3-5 мин)<br>высокий (5-10 мин)                                               |
| ОК 02 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                                                          |                                                                                                               |
| ОК 04<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                                                          |                                                                                                               |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| ПК 2.1.<br>Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>-смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
| ПК 2.2.<br>Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>-долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>-спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>-замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| ПК 2.3.<br>Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>-контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>-участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>-выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;</li> <li>-разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</li> </ul> <p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую помощь при несчастных случаях;</li> <li>- выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</li> <li>-выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;</li> <li>-осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин</li> <li>- выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования</li> <li>- анализировать показания манометра,</li> </ul> |  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>установленного на устье скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</li> <li>-затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</li> <li>-крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</li> <li>-откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>-определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;</li> <li>- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстросъемными соединениями</li> <li>-применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;</li> <li>-выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;</li> <li>-вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин</li> <li>-выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах</li> <li>- выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах</li> <li>-производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами</li> <li>-применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах</li> <li>-выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>-выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах</li> </ul> |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-подбирать ловильный инструмент</p> <p>-управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;</p> <p>-определять нагрузки на крюке;</p> <p>-применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;</p> <p>-измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;</p> <p>- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;</p> <p>использовать системы радио- или телефонной связи;</p> <p>-выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);</p> <p>-определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;</p> <p>-определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;</p> <p>-рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>-схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>-порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;</p> <p>-методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>-технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>-технологию глушения скважин в соответствии с планом производства работ;</p> <p>-виды осложнений в процессе глушения скважин;</p> <p>-свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</p> <p>-способы и методы глушения скважин;</p> <p>-схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</p> <p>порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-нормы отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</p> <p>-требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-схемы с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-схемы обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</p> <p>типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования</p> |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>скважин;</p> <p>-порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p> <p>требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>-технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-типы, размеры, маркировки, прочностные характеристики насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных</p> |  |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>операций на скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>-технологию проведения ловильных работ;</p> <p>назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</p> <p>-крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;</p> <p>-назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб, клиновых захватов</p> <p>-способы ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;</p> <p>-назначение и принцип действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра;</p> <p>-документацию на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра;</p> <p>-правила применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.</p> |  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

##### **по МДК 02.01 Технология капитального ремонта скважин**

##### **Перечень теоретических вопросов**

1. Фонтанная эксплуатация. Условия фонтанирования скважин. Подъемные трубы фонтанных скважин. Оборудование устья скважин.
2. Типы фонтанных арматур. Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка. Пробное и рабочее давление фонтанной арматуры. Буферное и затрубное давление. Регулирование фонтана.
3. Компрессорная эксплуатация. Условия применения компрессорного способа эксплуатации скважин. Принцип действия газлифтной скважины.
4. Методы снижения пусковых давлений. Системы распределения рабочего агента. Общие сведения о компрессорах и компрессорных станциях
5. Глубинно-насосная эксплуатация. Устройство и принцип работы скважинного насоса. Схема глубинно-насосной установки.
6. Общие сведения о станках-качалках. Скважинные насосы трубные и вставные. Приспособления для скважинных насосов. Газовые якоря. Песочные якоря
7. Назначение, устройство и принцип действия этих приспособлений. Насосные штанги. Назначение и техническая характеристика штанг (диаметры штанг, длина штанг и др.) Подвеска штанг.
8. Оборудование устья глубинно-насосной скважины. Бесштанговые скважинные насосы. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными центробежными электронасосами. Принцип действия насоса.
9. Схема оснащения скважины и обвязки ее устья. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными винтовыми насосами. Принцип действия насоса.
10. Схема оснащения скважины обвязки ее устья. Эксплуатация газовых и газоконденсатных скважин. Особенности режима эксплуатации скважин. Контроль за работой скважин.
11. Передислокация оборудования и ремонтной бригады. Составление плана переезда и карты нефтепромысловых дорог на участке переброски оборудования.
12. Подготовка нефтепромысловой дороги и переброска оборудования. для труб и штанг около скважины для проведения ремонтных работ. Устройство рабочей площадки, мостков и стеллажей
13. Подготовка устья скважины. Сооружение якоря для крепления оттяжек. Снижение до атмосферного давления в за трубном пространстве перед разборкой устьевой арматуры скважины
14. Глушение скважины при отсутствии забойного клапана отсекаателя. Оснащение устья скважины с возможным газонефтепроявлением на период работы противовыбросовым оборудованием в соответствии с планом производства работ.
15. Подготовка рабочей зоны для установки передвижного агрегата. Монтаж передвижного агрегата. Расстановка оборудования. Монтаж мачты.
16. Подготовка труб: проверка состояния поверхности, муфт и резьбовых соединений, шаблонирование, измерение длины труб, группирование труб по комплектам в соответствии с их типами и размерами.
17. Виды текущего ремонта скважин и общий характер работ. Особенности подготовительных работ перед текущим ремонтом скважин.
18. Планово-предупредительный – текущий ремонт скважин.
19. Восстановительный – текущий ремонт.
20. Общая характеристика видов работ текущего ремонта скважин:
  - ремонт скважин, оборудованных штанговыми скважинными насосами, в т.ч. смена насоса, устранение обрыва и отвинчивания штанг.
  - ремонт скважин, оборудованных УЭЦН, в т.ч. смена насоса.
  - ремонт скважин по очистке забоя и подъемной колонны от парафина, гидратов, солей и песчаных пробок.
  - консервация и расконсервация скважин.
  - ремонт газлифтных скважин.
  - ремонт фонтанных скважин.

- ремонт газовых скважин.
  - ремонт скважин, связанный с не герметичностью НКТ.
21. Технология и оборудование для устранения смятых участков эксплуатационных колонн.
  22. Контроль качества работ по устранению смятия обсадных колонн
  23. Отключение пластов или их отдельных интервалов. Методы тампонирования под давлением.
  24. Гидроиспытание НКТ или НКТ с пакером. Технология приготовления и виды тампонажных смесей.
  25. Технология глушения скважин перед проведением ремонтно-изоляционных работ.
  26. Исправление негерметичности цементного кольца. Нарращивание цементного кольца за обсадной колонной
  27. Изоляция сквозных дефектов обсадных труб. Повторная герметизация соединительных узлов обсадных труб. Исследования скважин перед проведением работ по устранению негерметичности обсадных труб.
  28. Исследования скважин перед проведением работ по устранению негерметичности обсадных труб. Резьбовые соединения. Стыковочные устройства.
  29. Муфты ступенчатого цементирования. Обследования обсадной колонны. Технологическая схема проведения операции по исправлению негерметичности обсадных труб.
  30. Технология установки металлического пластыря. Метод тампонирования под давлением. Виды тампонирующих материалов. Испытание отремонтированного интервала.
  31. Установка стальных пластырей. Технология гидроиспытания труб на избыточное давление. Методы определения глубины, размеров и характера нарушения обсадной колонны.
  32. Подготовка внутренней поверхности обсадной колонны в интервале ремонта. Шаблонирование обсадной колонны. Устройства для запрессовки металлического пластыря. Технология установки стального пластыря в обсадной колонне.
  33. Крепление слабощементированных пород. Установка фильтров. Заполнение заколонного пространства гранулированными материалами или отсортированным песком.
  34. Термические и термохимические способы крепления слабощементированных пород.
  35. Металлизация. Синтетические полимеры. Песчано-смолистые составы. Пеноцементы. Крепление призабойной зоны с использованием вяжущих материалов.
  36. Выбор и подготовка скважин для ремонта. Технологический процесс крепления слабощементированных пород.
  37. Перевод на другие горизонты и приобщение пластов. Геофизические исследования для оценки нефтеводонасыщенности продуктивных горизонтов и оценки состояния цементного кольца между ними и соседними водоносными пластами.
  38. Отключение нижнего перфорированного горизонта. Вскрытие перфорацией верхнего продуктивного горизонта. Установка цементного моста.
  39. Ремонтные работы по технологии отключения верхнего пласта. Методы тампонирования под давлением, установки цементного моста, засыпки песком, установки разбуриваемых пакеров.
  40. Определение герметичности эксплуатационной колонны. Определение высоты подъема и качества цемента за колонной.
  41. Определение наличия заколонных перетоков.
  42. Оценка опасности коррозионного разрушения внутренней и наружной поверхностей обсадных труб. Снятие кривой восстановления давления и оценка коэффициента продуктивности скважины.
  43. Оценка нефтенасыщенности пласта геофизическими методами. Освоение скважины.
  44. Обследование обсадной колонны свинцовой печатью. Подготовительные работы.
  45. Технология прорезания «окна» в обсадной колонне.
  46. Оборудование для резки боковых стволов
  47. Обработка призабойной зоны пласта (ОПЗ). Выбор способа ОПЗ. Технологию и периодичность проведения работ по воздействию на ПЗП. Проведение подготовительных работ для всех видов ОПЗ.
  48. Кислотные ванны. Промывка пеной или раствором ПАВ. Гидроимпульсное воздействие (метод переменных давлений).
  49. Циклическое воздействие путем создания управляемых депрессий на пласт с использованием струйных насосов. Многоцикловая очистка с применением пенных систем.
  50. Воздействие на ПЗП с использованием гидроимпульсного насоса. ОПЗ с применением самогенерирующихся пенных систем (СГПС). Воздействие на ПЗП с использованием растворителей.

51. Порядок проведения работ по консервации скважин. Консервация скважин в процессе строительства. Консервация скважин с открытым стволом. Консервация скважин, законченных строительством. Консервация скважин в процессе эксплуатации. Скважины, подлежащие консервации. Порядок оформления документов на консервацию скважин.
52. Работы по консервации, ликвидации скважин с учетом результатов проверки их технического состояния. Порядок ликвидации скважин. Категории скважин, подлежащих ликвидации.
53. Оборудование устьев и стволов нефтяных, газовых и других скважин при их ликвидации. Ликвидация скважин без эксплуатационной колонны. Оборудование устьев и стволов при ликвидации скважин со спущенной эксплуатационной колонной.
54. Порядок оформления документов на ликвидацию скважины. Дополнительные требования к ликвидации и консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сероводорода.
55. Основные причины и разновидности флюидопроявлений. Классификация тяжести осложнений на категории: проявление, выброс, фонтан, грифон. Отрицательные последствия их с точки зрения ущерба для персонала бригады КРС и населения, окружающей природной среды, техносферы. Примеры газонефтеводопроявлений (ГНВП) при КРС.
56. Пластовое, поровое, горное и забойное давления. Статическое и гидродинамическое давление в скважине. Давление поглощения и гидроразрыва пород. Их взаимосвязь.
57. Аномальные пластовые давления. Градиент пластового давления. Эквивалентная плотность промывочной жидкости.
58. Причины ГНВП. Основные причины и пути поступления пластового флюида в скважину. Причины поступления пластового флюида в скважину в процессе КРС. Признаки и раннее обнаружение газонефтеводопроявления в процессе КРС.
59. Предупреждение газонефтеводопроявлений в процессе КРС. Специфика предупреждения газонефтеводопроявлений в процессе КРС с использованием гибких труб.
60. Оборудование устья скважин. Устьевое оборудование.
61. Колонная головка. Назначение. Конструкция, типы колонных головок. Правила монтажа колонных головок.
62. Монтаж устьевого и противовыбросового оборудования. Закачка и опрессовка герметика в уплотнительные каналы. Превенторы.
63. Назначение и устройство универсальных 1 2 13 превенторов. Типы универсальных превенторов.
64. Назначение и устройство плашечных превенторов (в т.ч. с перерезывающими плашками). Типы плашечных превенторов.
65. Порядок работы превенторами с перерезывающими плашками. Пульты управления превенторами.
66. Назначение, устройство, типы пультов управления превенторами. Основной и вспомогательный пульты управления превенторами. Блоки глушения и дросселирования.
67. Подготовительные работы. Аварии в бурении. Определение и классификация аварий. Факторы, способствующие возникновению аварий.
68. Комплекты ловильных инструментов, печатей, спецдолот, фрезеров.
69. Работы при расхаживании прихваченных НКТ. Работы по освобождению прихваченного инструмента с применением взрывных устройств.
70. Установка ванн (нефтяной, кислотной, щелочной, водяной) для ликвидации прихватов. Аварии с элементами бурильной колонны.
71. Открытые аварийные фонтаны.
72. Ловильные работы:
  - отсоединение неприхваченной части колонны труб;
  - технология работы с захватывающими инструментами;
  - отбивание яссами прихваченных труб и инструментов;
  - операции обурирования;
  - извлечение мелких предметов;
  - извлечение инструментов на кабеле или канате;
  - извлечение прихваченных пакеров.
73. Извлечение оборванных НКТ из скважины. Извлечение прихваченных цементом труб производят.
74. Вырезание бурильных труб и НКТ. Извлечение из скважины отдельных предметов. Извлечение из скважины каната, кабеля и проволоки.

## Перечень практических заданий

1. Обосновать имитацию процесса кислотной обработки при КРС
2. Обосновать имитацию СПО
3. Обосновать имитацию глушения скважины при КРС
4. Обосновать имитацию цементирования при КРС
5. Проанализировать действия вахты по сигналу «ВЫБРОС» при выполнении работ по ТКРС
6. Проанализировать основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка.
7. Проанализировать устройство и принцип работы штангового глубинного насоса, газопесочных якорей.
8. Проанализировать устройство и принцип работы погружного центробежного насоса.
9. Произвести гидравлический расчет прямой промывки скважины для удаления песчаных пробок с забоя скважины.
10. Провести гидравлический расчет промывки скважины пеной (аэрированной жидкостью).
11. Выбрать и рассчитать объем тампонажного материала при проведении работ по исправлению не герметичности обсадных труб.
12. Определить верхние границы прихватов
13. Проанализировать технические средства для предупреждения и борьбы с прихватами бурильной колонны
- 14.** Провести расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин



## 2.1.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП 02)

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (учебная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС -** \_\_\_\_\_ очной формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.02**

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                                                            | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Коды освоенных компетенций | Дата | Подпись руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|
| Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                           | 1. Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.<br>2. Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК 2.1                     |      |                                                                        |
| Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | 3. Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.<br>4. Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.<br>5. Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК 2.2                     |      |                                                                        |
| Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                           | 6. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб;<br>7. Контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов;<br>8. Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей. Выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб;<br>9. Знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, | ПК 2.3                     |      |                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов.</p> <p>10. Включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине;</p> <p>11. Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин</p> <p>12. Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин. Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.</p> |  |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Критерии оценивания                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:</p> <p><b>ПК 2.1- 2.3</b></p> <p>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</p> <p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных  
и газовых скважин**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

в профильной организации \_\_\_\_\_

индекс практики: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                                                                                                                                                           | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Проведение инструктажей по ТБ Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.                                                                                              |                                                                                       |
|      | Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент.<br>Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.                                         |                                                                                       |
|      | Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.                                                                                                                 |                                                                                       |
|      | Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику.                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|      | Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб;                                                                         |                                                                                       |
|      | Контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов;                                                                                |                                                                                       |
|      | Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей. Выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб;                                                                           |                                                                                       |
|      | Знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов. |                                                                                       |
|      | Включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине;<br>Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин                                                          |                                                                                       |
|      | Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин. Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.                                                                                           |                                                                                       |



## ОТЧЁТ

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.02**

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

## 2.1.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП 02)

### Договор о практической подготовке обучающихся

г. Энгельс

«\_\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_ г

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Копейко Е.Н., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_ устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

#### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего договора (приложение № 1).

#### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Заказчика, который:

- обеспечивает контроль организации образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х дневный срок сообщить об этом Заказчику;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Заказчика об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Заказчика возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Заказчика;

2.3 Заказчик имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### 3. Сроки действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж  
профессиональных технологий»

Адрес: 413124, Саратовская обл.  
г. Энгельс, ул. Студенческая зд. 192  
тел. 99-01-92

Профильная организация:

(полное наименование)

Директор Колледжа

Руководитель

\_\_\_\_\_/ Е.Н. Копейко /

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ /

М. П.

М. П.



1. Код и наименование специальности/профессии среднего профессионального образования:
2. Курс обучения, № группы: \_\_\_\_\_
3. Сроки прохождения практической подготовки:  
с « \_\_\_\_ » 202 \_\_\_\_ г.
4. Продолжительность практики: по режиму работ принимающей организации
5. Поименные списки, количество обучающихся:

| п/п | Ф.И.О.<br>обучающегося | Дата рождения |
|-----|------------------------|---------------|
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |

6. Ответственный руководитель от организации (колледжа) по практической подготовке:

| п/п | Ф.И.О. | Должность | Контактный телефон |
|-----|--------|-----------|--------------------|
|     |        |           |                    |
|     |        |           |                    |

7. Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка: Производственная практика (ПП.0 ) по ПМ.0

Согласовано с предметно – цикловой комиссией  
специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_ г  
Председатель ПЦК \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

**Задание**  
**прохождения практической подготовки**  
(производственная практика)

студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса    группы БНГС -    очная форма обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.02**

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: **с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_**

**Общая часть:**

- общая характеристика и структура предприятия
- комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
- демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
- комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

**Специальная часть:**

Разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

**Документальная часть:**

Приложение 1.

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)      (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
**ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**  
(производственная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_ курса группа **БНГС очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.02**

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Виды и объем выполненных работ:

| Виды работ                                                                                                                            | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Коды<br>освоенн<br>ых<br>компете<br>ний | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин                           | 1. Участие в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин<br>2. Проверка визуальный осмотр технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК 2.1                                  |      |                                                                                       |
| Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин | 3. Определение избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПК 2.2                                  |      |                                                                                       |
| Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                                                           | 4. Проведение долива промывочной жидкости до устья скважин; Выполнение работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования; Проведение гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;<br>5. Проверка герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; Оформление акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;<br>6. Шаблонировка и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Свинчивание насосно- | ПК 2.3                                  |      |                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Смазка резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>7. Долив жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; Спуск и подъем колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; Замер толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>8. Проведение ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам</p> <p>9. Контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ</p> <p>10. Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</p> <p>11. Участие в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</p> <p>12. Выполнение ремонтно-изоляционных работ в скважине; Разбуривание цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p> |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Отзыв о качестве прохождения практики:**

| <b>Показатели результатов практической деятельности</b>                                                                                   | <b>Критерии оценивания</b>                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины   | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                    | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                           | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                     | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| Характеристика сформированности компетенций:<br><b>ПК 2.1- 2.3</b><br>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением | освоены/ не освоены                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| капитального ремонта нефтяных и газовых скважин<br>ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин<br>ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин<br><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b><br>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(производственная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики **ПП. 02**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации  
М.П.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Участие в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|      | Проверка визуальный осмотр технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин                                                                                                                |                                                                                       |
|      | Определение избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|      | Проведение долива промывочной жидкости до устья скважин; Выполнение работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования; Проведение гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;                                                              |                                                                                       |
|      | Проверка герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; Оформление акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;                                                                                                                   |                                                                                       |
|      | Шаблонировка и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Свинчивание насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; Смазка резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; |                                                                                       |
|      | Долив жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; Спуск и подъем колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; Замер толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;                            |                                                                                       |
|      | Проведение ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
|      | Контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|      | Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
|      | Участие в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
|      | Выполнение ремонтно-изоляционных работ в скважине; Разбуривание цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.                                                                                                                                                                         |                                                                                       |





## ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

дана студенту (ке) \_\_\_\_\_

проходившему (ей) практическую подготовку (производственную практику по профилю специальности)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ . в профильной организации \_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Практика заслуживает оценки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения) \_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

## ОТЧЁТ

### прохождения практической подготовки (производственная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС -** **очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП 02**

по профессиональному модулю **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

# СОДЕРЖАНИЕ

стр

Введение

1. Основная часть (ответы на вопросы задания по практике)

1.1. Общая характеристика и структура предприятия

1.2. Комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

1.3 Демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

1.4 Комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1.5. Требования ТБ и производственной санитарии

2. Специальная часть

3. Документальная часть

Заключение

Список используемых источников

Приложения

## **2.1.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ**

### **ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

#### **Перечень комплексных практических заданий**

1. Участие в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.
2. Проверка технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин.
3. Определение избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования.
4. Проведение долива промывочной жидкости до устья скважин.
5. Выполнение работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования.
6. Проведение гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа.
7. Проверка герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа.
8. Шаблонирование и отбраковка насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъёмных операций на скважинах.
9. Свинчивание насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъёмных операций на скважинах.
10. Смазка резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъёмных операций на скважинах.
11. Долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъёмных операций на скважинах.
12. Спуск и подъём колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъёмных операций на скважинах.
13. Замер толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъёмных операций на скважинах.
14. Участие в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам.
15. Контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ.
16. Выбор и расчёт объёма тампонажного материала при проведении работ по исправлению негерметичности обсадных труб.

**Фонд оценочных средств**  
для оценки результатов освоения профессионального модуля  
**ПМ. 03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ**  
**УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ**  
**МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования**  
программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                             | Стр. |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                          | 3    |
| 1.1 Назначение фонда оценочных средств                      | 3    |
| 1.2 Нормативное обоснование отбора содержания               | 3    |
| 1.3 Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                      | 8    |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                | 8    |
| 2.1.1 Оценочные материалы проведения экзамена по МДК 03.01  | 8    |
| 2.1.2 Оценочные материалы учебной практики (УП 03)          | 10   |
| 2.1.3 Оценочные материалы производственной практики (ПП 03) | 15   |
| 2.1.4 Оценочные материалы экзамена по модулю                | 26   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по ПМ. 03

Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования включает оценочные материалы для проведения

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по профессиональному модулю результатов обучения.

Промежуточная аттестация по ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования осуществляется в форме **экзамена МДК**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 03 и производственной практике ПП 03 профессионального модуля ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ проводится в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании практики в последний день в устной форме (защита отчета).

Промежуточная аттестация по ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ проводится в форме **экзамена по модулю**. Экзамен по модулю проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен по модулю проводится в устной форме по окончании изучения МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования и прохождения учебной практики УП 02 и производственной практики ПП 02. Итогом квалификационного экзамена является решение аттестационной комиссии: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен» с выставлением дифференцированной оценки

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: ВД 3 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

#### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля:

| Элементы модуля, профессиональный модуль                                         | Формы промежуточной аттестации |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1                                                                                | 2                              |                   |
| ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ |                                | Экзамен по модулю |
| МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования                      | Экзамен                        |                   |
| УП                                                                               | Дифференцированный зачет       |                   |
| ПП                                                                               | Дифференцированный зачет       |                   |

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| <b>Вид деятельности</b>                                                            | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 3 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 3.1.    | Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ. |
|                                                                                    | ПК 3.2.    | Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. |
|                                                                                    | ПК 3.3.    | Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  |
|                                                                                    | ПК 3.4.    | Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                 |
|                                                                                    | ПК 3.5.    | Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                              |

| <b>Код Компетенции (ОК, ПК)</b>                                                                                        | <b>Индикатор сформированности компетенции (31 - ..., У1 - ..., Н1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Тема, номер задания</b>     | <b>Тип Задания (закрытые, открытые, комбинированные)</b> | <b>Уровень сложности задания и время выполнения базовый (1-3 мин) повышенный (3-5 мин) высокий (5-10 мин)</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                | <b>Навыки</b><br>-проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;<br>-осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмо систем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;<br>-проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;<br>-проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту; | Тема 1.1<br>Тема 1.2<br>и т.д. | закрытые, открытые, комбинированные                      | базовый<br>повышенный<br>высокий                                                                              |
| ОК 02 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                          |                                                                                                               |
| ОК 04<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |                                                          |                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                     | -выполнения работ по на венту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| ПК 3.1.<br>Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого бурения на нефть и газ.                      | -обвязки маслопроводов системы гидро управления;<br>-монтажа оборудования механического привода преенторов;<br>-проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;<br>-оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
| ПК 3.2.<br>Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | <b>Умения</b><br>-выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;<br>-выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;<br>-применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; |  |  |  |
| ПК 3.3.<br>Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  | -выполнять чистку, промывочные и смазочные работы, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| ПК 3.4.<br>Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин                                  | -применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;<br>-применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| ПК 3.5.<br>Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и                                                                                  | -применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ;<br>-выполнять виды ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>эксплуатации бурового оборудования.</p> | <p>-применять СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;</p> <p>-оборудовать обсадную колонну колонной головкой;</p> <p>-соединять маслопроводами систему гидро управления с превенторами;</p> <p>-соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;</p> <p>-проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов;</p> <p>-разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;</p> <p>-вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>-устройство, режимы эксплуатации и требования к агрегатам, системам, механизмам буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-возможные неисправности и признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и</p> |  |  |  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-виды ремонта бурового оборудования в условиях буровой;</p> <p>-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования;</p> <p>- схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;</p> <p>-устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидро управления превенторной установкой;</p> <p>-правила монтажа механического привода превенторов;</p> <p>-перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки;</p> <p>-перечень технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядок и сроки оформления.</p> |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

#### **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

#### **МДК 03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования**

##### **Перечень теоретических вопросов**

1. Основные сведения о буровых установках. Крупные блоки буровой установки. Развитие производства установок глубокого бурения в России.
2. Состав и компоновка буровых установок. Требования, предъявляемые к буровым установкам. Классификация и параметры буровых установок.
3. Функции БУ, основные технические параметры БУ. Комплектность и кинематические схемы буровых установок с электрическим и дизельным приводом, область применения, особенности кинематических схем.
4. Назначение буровых вышек. Вышки мачтового типа, техн. параметры, конструкция, методы монтажа.
5. Определение вертикальных и горизонтальных нагрузок, выбор класса БУ, устойчивость буровых вышек.
6. Сущность и расчёт полиспаста.
7. Принципиальные схемы талевых систем. Талевые канаты, типы канатов, их конструкция, обозначения, принцип выбора определение наработки и отбраковки
8. Назначение и классификация буровых лебёдок.
9. Принципиальная схема подъёмного вала. Конструкция узлов буровых лебёдок.
10. Кинематические цепи буровых лебёдок. Тормозные системы буровых лебёдок.
11. Принцип действия и расчёт ленточно-колодочного тормоза. Вспомогательные тормоза буровых лебёдок.
12. Назначение и принцип действия гидродинамического и электрического тормозов
13. Технологический процесс СПО. Перечень оборудования для СПО, система АСП. Назначение, техн. параметры и кинематика АКБ
14. Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство. Требования по техническому обслуживанию бурового ротора.
15. Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство. Требования по техническому обслуживанию бурового вертлюга.
16. Назначение систем верхнего привода. Технические параметры. Конструкции СВП и основных элементов СВП. Особенности бурения с СВП. Конструктивные особенности буровых вышек при бурении с СВП.
17. Назначение и основные требования к буровым насосам. Основные характеристики насосов. Принцип действия поршневого насоса. Требования по техническому обслуживанию бурового насоса.
18. Классификация буровых насосов. Конструкции насосов и их элементов.
19. Элементы нагнетательного манифольда: стояк, пневмокомпенсаторы, предохранительные клапаны, их устройство и принцип действия.
20. Турбобуры: назначение, принцип действия турбобура. Типы турбобуров, особенности их конструкции и технические данные.
21. Высоко моментные турбобуры с предельными турбинами. Высокомоментные турбобуры с системой гидро торможения. Энергетическая характеристика турбины. Внешняя характеристика турбобура
22. Винтовые забойные двигатели, принцип действия и основы рабочего процесса ВЗД. Классификация ВЗД.
23. Современные конструкции ВЗД: особенности их конструкций и технические характеристики. Энергетическая характеристика.
24. Турбинно-винтовые забойные двигатели, особенности их конструкции и технические параметры.
25. Роторно-турбинные и реактивно-турбинные буры типа РТБ, назначение, принцип действия, особенности конструкции и основные параметры.
26. Электробуры. Конструкция, технические параметры
27. Основные определения. Требования к приводам буровых установок. Мощность двигателей привода бурового оборудования.

28. Привод с ДВС. Электропривод буровых установок. Конструкции приводов буровых установок.
29. Состав и конструкция элементов цепных и клиноременных передач, обозначение.
30. Муфты: МУВП, кулачковые, зубчатые, передачи карданные
31. Турбопередачи, принцип действия турботрансформатора, эксплуатация элементов трансмиссий.
32. Состав пневматической системы БУ, назначение узлов и механизмов.
33. Поршневые компрессоры, теоретические основы работы компрессоров.
34. Назначение и принцип действия управляющих устройств пневмосистемы (клапанные краны)
35. Назначение и принцип действия управляющих устройств пневмосистемы (вертлюжки-разрядники)
36. Состав системы очистки. Назначение и параметры узлов. Конструкция вибросит.
37. Гидроциклонные песко - и илоотделители, принцип действия, конструкция, технические параметры.
38. Основные функции комплекса оборудования противовыбросового, требования к противовыбросовому оборудованию. Состав и системы противовыбросового оборудования для суши
39. Типовые схемы обвязки и основные параметры, номенклатура и характеристики противовыбросового оборудования. Устройство и принцип действия превенторов.
40. Состав наземного оборудования, назначение узлов и агрегатов, обвязка агрегатов, последовательность их работы. Технические параметры, конструкция и принцип работы цементосмесительных машин.
41. Насосные установки для цементирования: состав, назначение и конструкция узлов, технические параметры. Устьевое оборудование для цементирования, блок манифольда.
42. Установки подъёмные: технические параметры, кинематика установок. Типы, технические параметры и конструкция ключей для работы с НКТ и штангами.
43. Состав, технические параметры, область применения установок. Конструкция узлов установок колтюбинга.
44. Состав, технические параметры, область применения установок. Конструкция узлов установок ППБУ, СПБУ. Конструкция узлов установок буровых судов.
45. Изучение кинематических схем БУ различных типов

### **Перечень практических заданий**

1. Конструкция и условия эксплуатации кронблоков.
2. Конструкция и условия эксплуатации АКБ.
3. Конструкция и условия эксплуатации ПРС, ПКР, элеваторов, штропов.
4. Конструкция и условия эксплуатации основных узлов комплекса АСП
5. Расчёт нагрузок на буровую вышку. Выбор класса БУ
6. Конструкция и условия эксплуатации талевых блоков.
7. Конструкция и условия эксплуатации элементов и узлов талевых блоков.
8. Конструкция и условия эксплуатации крюкоблоков и крюков
9. Расчёт и выбор талевого каната.
10. Расчёт рационального режима подъёма скважинного оборудования.
11. Конструкция и условия эксплуатации буровых лебёдок.
12. Конструкция и условия эксплуатации АКБ
13. Конструкция и условия эксплуатации буровых роторов.
14. Определение основных параметров ротора.
15. Расчёт основных параметров буровых вертлюгов.
16. Конструкция и условия эксплуатации буровых вертлюгов.
17. Расчёт параметров буровых насосов.
18. Конструкция и условия эксплуатации буровых насосов.
19. Расчёт основных параметров турбобуров.
20. Конструкция и условия эксплуатации двигателя В2.
21. Расчет параметров передач БУ.
22. Конструкция и условия эксплуатации буровых компрессоров.
23. Расчёт параметров буровых компрессоров.
24. Конструкция и условия эксплуатации циркуляционных систем.
- 25. Конструкция и условия эксплуатации агрегатов для цементирования скважин.**

## 2.1.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП 03)

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (учебная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС -** \_\_\_\_\_ очной формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.03**

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                                                                              | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Коды освоенных компетенций | Дата | Подпись руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|
| Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ. | 1. проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;<br>2. осмотр бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро - и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений; | ПК 3.1                     |      |                                                                        |
| Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | 3. проведение работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;                                                                                                                                                                                                                              | ПК 3.2                     |      |                                                                        |
| Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  | 4. проведение ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;<br>5. выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;                                                                                                                                      | ПК 3.3                     |      |                                                                        |
| Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                 | 6. обвязка маслопроводов системы гидроуправления;<br>7. монтаж оборудования механического привода превенторов;                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК 3.4                     |      |                                                                        |
| Оформлять технологическую и техническую                                                                                                                 | 8. проверка качества монтажа всех элементов обвязки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК 3.5.                    |      |                                                                        |

|                                                                    |                                                                                                                                                 |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. | противовыбросового оборудования; 9. оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:</p> <p><b>ПК 3.1- 3.5</b></p> <p>ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования  
буровых установок на нефть и газ**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

в профильной организации \_\_\_\_\_

индекс практики: **УП 03**

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись) (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(дата)(Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_



| Дата | Содержание работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>осмотр бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро - и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;</p> |                                                                                       |
|      | <p>проведение работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;</p>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |
|      | <p>проведение ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                       |
|      | <p>выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|      | <p>обвязка маслопроводов системы гидроуправления;</p> <p>монтаж оборудования механического привода превенторов;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|      | <p>проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;</p> <p>оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|      | <p>проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |

## ОТЧЁТ

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.03**

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: **с** \_\_\_\_\_ **по** \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

## 2.1.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП 03)

### Договор о практической подготовке обучающихся

г. Энгельс

«\_\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_ г

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Копейко Е.Н., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_ устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

#### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего договора (приложение № 1).

#### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Заказчика, который:

- обеспечивает контроль организации образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х дневный срок сообщить об этом Заказчику;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Заказчика об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Заказчика возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Заказчика;

2.3 Заказчик имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### 3. Сроки действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:  
ГАПОУ СО «Энгельский колледж  
профессиональных технологий»  
\_\_\_\_\_

Адрес: 413124, Саратовская обл.  
г. Энгельс, ул. Студенческая зд. 192  
тел. 99-01-92  
\_\_\_\_\_

Директор Колледжа

\_\_\_\_\_/ Е.Н. Копейко /

М. П.

Профильная организация:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное наименование)

Руководитель

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

М. П.

1. Код и наименование специальности/профессии среднего профессионального образования:
2. Курс обучения, № группы: \_\_\_\_\_
3. Сроки прохождения практической подготовки:  
с «    » 202    г.
4. Продолжительность практики: по режиму работ принимающей организации
5. Поименные списки, количество обучающихся:

| п/п | Ф.И.О.<br>обучающегося | Дата рождения |
|-----|------------------------|---------------|
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |

6. Ответственный руководитель от организации (колледжа) по практической подготовке:

| п/п | Ф.И.О. | Должность | Контактный телефон |
|-----|--------|-----------|--------------------|
|     |        |           |                    |
|     |        |           |                    |

7. Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка: Производственная практика (ПП.0 ) по ПМ.0

Согласовано с предметно – цикловой комиссией  
специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Задание**  
**прохождения практической подготовки**  
(производственная практика)

студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса    группы БНГС -    очная форма обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.03**

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

**Общая часть:**

- общая характеристика и структура предприятия
- контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ.
- техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
- комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
- комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
- технологическая и техническая документация по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

**Специальная часть:**

**Документальная часть:**

Приложение 1.

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)    (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (производственная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_ курса группа **БНГС очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.03**

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                                                                              | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Коды освоенных компетенций | Дата | Подпись руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|
| Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.         | 1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.<br>- визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа.<br>- контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики.                                                   | ПК 3.1                     |      |                                                                        |
| Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. | 2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.<br>- чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; | ПК 3.2                     |      |                                                                        |
| Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                  | - применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                                                                                                                                                                                    | ПК 3.3                     |      |                                                                        |
| Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                 | -применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПК 3.4                     |      |                                                                        |
| Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                              | 3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.<br>-применение технической документации по выполнению ремонтных работ;<br>-выполнение видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;<br>-применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;                  | ПК 3.5.                    |      |                                                                        |
|                                                                                                                                                         | 4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.<br>-оборудование обсадной колонны колонной головкой;<br>-соединение маслопроводами системы                                                                                                                                                                          |                            |      |                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>гидроуправления с превенторами;</p> <p>-соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами;</p> <p>-проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов;</p> <p>5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <p>-разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования;</p> <p>-внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</p> |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

#### Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:</p> <p><b>ПК 3.1- 3.5</b></p> <p>ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p> <p>ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <p><b>ОК 01, ОК 02, ОК 04</b></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (ФИО.)



Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(производственная практика)

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

студента (ки) \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики **ПП 03**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П.

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                                                                                                                                                | Подпись<br>руководителя практики<br>от предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.                                                                               |                                                                                    |
|      | - визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа.                                                                                                                         |                                                                                    |
|      | - контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики.                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|      | 2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.                                                                       |                                                                                    |
|      | - чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; |                                                                                    |
|      | - применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;                      |                                                                                    |
|      | -применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;                                                                                                                              |                                                                                    |
|      | 3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                                                                                        |                                                                                    |
|      | -применение технической документации по выполнению ремонтных работ;                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|      | -выполнение видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;                                                                                                                 |                                                                                    |
|      | -применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ;                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|      | 4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.                                                                                                       |                                                                                    |
|      | -оборудование обсадной колонны колонной головкой;                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|      | -соединение маслопроводами системы гидроуправления с превенторами;                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|      | -соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами;                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|      | -проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов;                                                                                                        |                                                                                    |
|      | 5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.                                                                                                                    |                                                                                    |
|      | -разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования;<br>-внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.                                             |                                                                                    |

## ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

дана студенту (ке) \_\_\_\_\_

проходившему (ей) практическую подготовку (производственную практику по профилю специальности)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ . в профильной организации \_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Практика заслуживает оценки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения) \_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

## ОТЧЁТ

### прохождения практической подготовки (производственная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП 03**

по профессиональному модулю **ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация**

**оборудования буровых установок на нефть и газ**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

## Введение

### 1. Основная часть (ответы на вопросы задания по практике)

#### 1.1. Общая характеристика и структура предприятия

1.2. Контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого буровых разведочного бурения на нефть и газ.

1.3. Техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

1.4. Комплекс работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

1.5. Комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

1.6. Технологическая и техническая документация по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

1.7. Требования ТБ и производственной санитарии

### 2. Специальная часть

### 3. Документальная часть

## Заключение

## Список используемых источников

## Приложения

## **2.1.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ. 03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ**

### **Перечень комплексных практических заданий**

1. Определение вертикальных нагрузок на буровую вышку. Выбор буровой установки
2. Расчет оттяжек для закрепления буровой вышки
3. Расчет ноги вышки на прочность
4. Выбор и проверочный расчет талевого каната
5. Выбор оснастки талевой системы
6. Определение мощности привода лебедки
7. Кинематический расчет буровой лебедки
8. Определение средней скорости подъема бурового крюка и грузоподъемности буровой лебедки
9. Определение усилия в рукоятке ленточного тормоза
10. Кинематический расчет ротора
11. Расчет мощности привода ротора
12. Построение графика подачи двухцилиндрового насоса двойного действия
13. Определение коэффициента подачи и мощности привода насоса
14. Определение допустимой геометрической высоты всасывания насоса
15. Построение рабочей характеристики и определение рабочей зоны центробежного насоса
16. Определение энергетических параметров турбобуров на разных режимах работы
17. Определение момента на ключе при затяжке статорной системы турбобура.
18. Разборка и сборка узлов пневмоуправления
19. Составление схем пневмоуправления БУ
20. Составление и анализ схемы расположения оборудования блоков буровой установки

**Фонд оценочных средств**  
**для оценки результатов освоения профессионального модуля**  
**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ**  
**НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**  
**МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ**  
**при бурении и капитальном ремонте скважин**  
*программы подготовки специалистов среднего звена/*  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                             | Стр. |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                          | 3    |
| 1.1 Назначение фонда оценочных средств                      | 3    |
| 1.2 Нормативное обоснование отбора содержания               | 3    |
| 1.3 Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                      | 8    |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                | 8    |
| 2.1.1 Оценочные материалы проведения экзамена по МДК 04.01  | 8    |
| 2.1.2 Оценочные материалы учебной практики (УП 04)          | 12   |
| 2.1.3 Оценочные материалы производственной практики (ПП 04) | 17   |
| 2.1.4 Оценочные материалы экзамена по модулю                | 27   |



## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин, утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по ПМ.04

Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин включает оценочные материалы для проведения

#### промежуточной аттестации:

Цель ПА – проверка достижения запланированных по профессиональному модулю результатов обучения.

Промежуточная аттестация по МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 04 и производственной практике ПП 04 профессионального модуля ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин проводится в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании практики в последний день в устной форме (защита отчета).

Промежуточная аттестация по ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин проводится в форме **экзамена по модулю**. Экзамен по модулю проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин и прохождения учебной практики УП 04 и производственной практики ПП 04. Итогом экзамена по модулю является решение аттестационной комиссии: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен» с **выставлением дифференцированной оценки**

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

#### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля:

| Элементы модуля, профессиональный модуль                                                                     | Формы промежуточной аттестации |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| 1                                                                                                            | 2                              |                   |
| ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин                          |                                | Экзамен по модулю |
| МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин | Экзамен                        |                   |
| УП                                                                                                           | Дифференцированный зачет       |                   |
| ПП                                                                                                           | Дифференцированный зачет       |                   |

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог**

осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

| <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 04      | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| <b>Вид деятельности</b>                                                            | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин | ПК 4.1.    | Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. |
|                                                                                    | ПК 4.2.    | Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 |
|                                                                                    | ПК 4.3.    | Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                            |
|                                                                                    | ПК 4.4.    | Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.                       |

| <b>Код Компетенции (ОК, ПК)</b>                                                                                                                                    | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 - ..., У1 - ..., Н1 - ...)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Тема, номер задания</b>                  | <b>Тип Задания (закрытые, открытые, комбинированные)</b> | <b>Уровень сложности задания и время выполнения базовый (1-3 мин) повышенный (3-5 мин) высокий (5-10 мин)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                             | <b>Навыки</b><br>- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;<br>- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;<br>- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;<br>- анализа процессов и результатов | Тема 1.1<br>Тема 1.2.<br>Тема 1.3<br>и т.д. | закрытые, открытые, комбинированные                      | базовый (1-3 мин)<br>повышенный (3-5 мин)<br>высокий (5-10 мин)                                               |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                          |                                                                                                               |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                          |                                                                                                               |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>ПК 4.1<br/>Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p> | <p>4.1</p> <p>деятельности коллектива исполнителей;<br/>- оценки эффективности производственной деятельности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |
| <p>ПК 4.2<br/>Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке</p>                                 | <p>4.2</p> <p><b>Умения</b><br/>- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;<br/>- анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
| <p>ПК 4.3<br/>Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций</p>                            | <p>ПК 4.3</p> <p>определять аварийную ситуацию,<br/>- разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;<br/>- расследовать причины аварий и инцидентов;<br/>- оценивать риск на конкретном объекте;<br/>- организовывать работу коллектива;<br/>- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;<br/>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;<br/>- создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;<br/>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности</p> |  |  |  |
| <p>ПК 4.4.<br/>Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.</p>                      | <p>ПК 4.4.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>организации (производственного участка);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательные акты в области промышленной безопасности;</li> <li>- общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;</li> <li>- порядок регистрации опасных производственных объектов;</li> <li>- обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности;</li> <li>- основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;</li> <li>- основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;</li> <li>- методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;</li> <li>- организацию</li> </ul> |  |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  | <p>производственного и технологического процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности;</li> <li>- законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li> <li>- основные требования организации труда при ведении технологических процессов;</li> <li>- порядок тарификации работ и рабочих;</li> <li>- норма и расценки на работы, порядок их пересмотра;</li> <li>- прогрессивные формы организации труда;</li> <li>- действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования.</li> </ul> |  |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

##### **Перечень теоретических вопросов**

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный надзор в области промышленной безопасности.
2. Задачи и функции Федерального горного и промышленного надзора России (Госгортехнадзора России). Принципы осуществления государственного регулирования. Разрешительные, контрольные и надзорные функции.
3. Права и полномочия должностных лиц надзорных органов. Ответственность организаций за нарушение требований промышленной безопасности
4. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Методические рекомендации по идентификации опасных производственных объектов.
5. Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра.
6. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Организационно-правовые основы лицензирования в системе Федерального горного и промышленного надзора России.
7. Виды деятельности, на проведение которых выдается специальное разрешение (лицензия) органами Госгортехнадзора России. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.
8. Понятие сертификация. Обязательная сертификация продукции и услуг. Обязательная сертификация оборудования. Условия ввоза импортируемой продукции.
9. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации за сертифицированной продукцией. Порядок согласования документов на разработку (проектирование), испытание опытных образцов (партий) оборудования и серийный выпуск нового отечественного оборудования.
10. Порядок согласования технических заданий, проведение эксплуатационных испытаний. Оформление разрешений на применение оборудования. Сертификация производства на соответствие требованиям охраны труда.
11. Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.
12. Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля.
13. Задачи и функции специалистов технических служб в осуществлении производственного контроля.
14. Классификация аварий. Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий, не повлекших за собой несчастных случаев. Производственный травматизм.
15. Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Заключение экспертизы.
16. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным.
17. Отрасль в условиях рынка. Содержание и задачи экономики отрасли. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.
18. Сферы деятельности. Экономические реформы. Государственное регулирование. Совершенствование управления буровыми работами.
19. Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования)

20. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, устав и паспорт организации (предприятия). Основные признаки организации (предприятия). Механизм функционирования организации (предприятия)
21. Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов. Виды сырья, используемые в качестве сырьевой базы отрасли, организации предприятия. Основные направления рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Форма обеспечения ресурсами: через товарно-сырьевые биржи, прямые связи, аукционы, конкурсы, спонсорство, собственное производство и др.
22. Плата за природные ресурсы. Экономическая сущность, состав и классификация основных средств. Износ и амортизация основных средств. Показатели и пути улучшения использования основных средств. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства.
23. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.
24. Стоимостные результаты деятельности предприятия: валовой оборот, товарная продукция, выручка от реализации продукции, работ, услуг. Экономическое содержание и взаимосвязь категорий.
25. Экономическая сущность затрат предприятия. Затраты предприятия как стоимостное выражение ресурсов, вовлеченных для производства конкретных благ.
26. Классификация текущих затрат по экономическому содержанию, элементному составу, статьям калькуляции, способам отнесения на себестоимость, отношению к изменению объемов производства. Себестоимость продукции, как стоимостное выражение текущих затрат предприятия.
27. Виды себестоимости продукции: цеховая, производственная и полная себестоимость товарной продукции. Формирование себестоимости реализованной продукции. Себестоимость 1 метра проходки.
28. Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.
29. Финансовые результаты деятельности предприятия как стоимостная разница между средствами, затраченными на производство и реализацию продукции и средствами, полученными от реализации продукции.
30. Отрицательный (убыток) и положительный (прибыль) финансовый результат деятельности организации. Экономическое содержание прибыли как главного финансового результата деятельности предприятия.
31. Распределение прибыли предприятия, формирование чистой прибыли и нераспределенной прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Факторы, оказывающие влияние на распределение доходов и прибыли предприятия.
32. Порог рентабельности и запас финансовой прочности предприятия, факторы, влияющие на их величину. Рентабельность предприятия как один из показателей эффективности. Основные показатели рентабельности деятельности организации.
33. Нормирование труда. Задачи нормирования. Содержание нормирования труда. Организация нормирования труда.
34. Объекты нормирования труда. Функции нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени.
35. Нормы труда и их характеристика. Методы нормирования труда. Нормативные материалы для нормирования труда, используемые на предприятии. Работа по организации и нормированию труда на предприятии. Разработка, замена и пересмотр норм труда.
36. Условия труда на предприятии: понятие, оценка, характеристика. Виды режимов труда и отдыха, оптимизация режимов труда и отдыха. Тарифная сетка.
37. Тарификация рабочих и работ на буровом предприятии. Нормы труда. Создание благоприятных условий труда.
38. Рациональное использование рабочего времени. Порядок пересмотра. Мотивация и эффективность труда.
39. Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные
40. Производственные мощности предприятия, порядок ее расчета в организации.

41. Техничко-экономические показатели использования оборудования.
42. Показатели технического развития и организации производственного процесса, расчет. Нормы и нормативы.
43. Понятие экономической эффективности. Методы расчета экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий. Содержание и задачи менеджмента.
44. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в нефтяной и газовой промышленности. Понятие и сущность менеджмента.
45. Цели и задачи управления коммерческими предприятиями. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Функции менеджмента. Цикл менеджмента и его эффективность.
46. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Иерархическая структура. Матричная структура. Штабная структура. Структура звезда. Круговая структура.
47. Структура управления предприятием, цехом. Сходства и различия. Подразделения предприятия и должностные инструкции.
48. Типовая структура управления буровых работ. Понятие, характеристика, классификация методов управления.
49. Особенности и характерные черты экономических методов. Организационно-распорядительные (административные) методы.
50. Характерные черты социально-психологических методов управления. Организация как объект менеджмента.
51. Среда прямого и косвенного воздействия. Внешняя среда организации. Внутренняя среда организации.
52. Сущность и классификация конфликтов. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами.
53. Понятие о психике личности и ее структура. Власть и лидерство.
54. Типы решений, требования, предъявляемые к ним. Виды решений. Уровни и этапы принятия решений. Модели и методы принятия решений.
55. Деловое общение, его характеристики. Виды делового общения. Особенности делового общения. Фазы делового общения.
56. Организация и проведение совещаний (планерок) с представителями бурового и сервисных подрядчиков по выполнению и планированию производственного задания. Согласование оперативных решений, сменных заданий.
57. Сущность и содержание организации труда на предприятии. Элементы и принципы организации труда.
58. Научные направления организации труда. Организация труда бурового предприятия. Производственная структура УБР.
59. Количественный и квалификационный состав смены (вахты) в бурении нефтяных и газовых скважин. Анализ уровня организации труда. Показатели эффективности организации труда.
60. Управление организацией труда на предприятии. Техничко - экономические показатели буровых работ
61. Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса.
62. Особенности производственного процесса в бурении. Производственный цикл бурения скважины, его длительность.
63. Организация производственного процесса в пространстве. Технологический процесс и его элементы.

#### **Перечень практических заданий**

1. Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности
2. Оформление предписания инженера по охране труда
3. Методика статистического метода анализа производственного травматизма
4. Составление инструкции по безопасности труда
5. Категорирование объектов повышенной опасности по риску
6. Аттестация рабочих мест по условиям труда
7. Составление плана ликвидации аварии при ПТКРС



8. Расчет показателей использования основных средств.
9. Расчет показателей использования оборотных фондов и оборотных средств.
10. Расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки.
11. Расчет точки безубыточности
12. Расчет прибыли и основных показателей рентабельности
13. Определение объектов и функций нормирования на буровом предприятии. Определение норм труда.
14. Расчет заработной платы работников бригады бурения.
15. Расчет экономической эффективности работы бурового предприятия
16. Расчет экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.
17. Составление сетевого графика создания предприятия. Порядок проведения работ.
18. Построение организационной структуры управления предприятия по заданным единицам.
19. Упражнения по выбору оптимального метода управления в конкретной ситуации. Делегирование полномочий и распределение ответственности.
20. SWOT-анализ деятельности бурового предприятия
21. Решение заданной конфликтной ситуации в бурении и КРС
22. Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.
23. Тренинг по составлению приемов аттракций в заданных ситуациях при работе с подчиненными.
24. Составление плана проведения совещания.
25. Организация трудового коллектива на буровом предприятии. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.
26. Построение сетевого графика строительства скважины.

## 2.1.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Аттестационный лист

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (учебная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС -** \_\_\_\_\_ очной формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.04**

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                        | Содержание работ                                                                                                                                                                                       | Коды<br>освоенных<br>компетенций | Дата | Подпись<br>руководите<br>ля<br>практики<br>от<br>предприяти<br>я<br>(организац<br>ии,<br>учреждения<br>) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. | 1) Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:<br>- проведение инструктажей по ТБ,<br>- проведение работ по профилактике условий труда.                                                     | ПК 4.1                           |      |                                                                                                          |
| Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 | 2) Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:<br>- составление плана работы бригады,<br>- расчет графика затрат времени технологического процесса. | ПК 4.2                           |      |                                                                                                          |
| Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                            | 3) Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:<br>- сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                | ПК 4.3                           |      |                                                                                                          |
| Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности                                  | 4) Оценки эффективности производственной деятельности:<br>- расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.                                              | ПК 4.4.                          |      |                                                                                                          |

|            |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|
| персонала. |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| Характеристика сформированности компетенций:<br>ПК 4.1- 4.4<br>– ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности;<br>– ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке;<br>– ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;<br>– ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.<br>ОК 01, ОК 02, ОК 04<br>– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>– ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
 (подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
 (подпись) (дата) (Ф.И.О.)

2. Дневник

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**ДНЕВНИК**

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

по профессиональному модулю ПМ.04 **Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы БНГС - **очной** формы обучения

Индекс практики **УП 04**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

Энгельс 20\_\_ г.

| Дата | Содержание работы                                                                                                                     | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:<br>- проведение инструктажей по ТБ,                                            |                                                                                       |
|      | - проведение работ по профилактике условий труда.                                                                                     |                                                                                       |
|      | Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:<br>- составление плана работы бригады, |                                                                                       |
|      | - расчет графика затрат времени технологического процесса.                                                                            |                                                                                       |
|      | Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:                                                                  |                                                                                       |
|      | - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                          |                                                                                       |
|      | Оценки эффективности производственной деятельности:                                                                                   |                                                                                       |
|      | - расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.                                       |                                                                                       |

### 3. Отчет

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

#### ОТЧЁТ

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) 21.02.02 **Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.04**

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: **с** \_\_\_\_\_ **по** \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

## 2.1.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1. Договор о практической подготовке обучающихся

г. Энгельс

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Копейко Е.Н., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

#### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее- практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего договора (приложение № 1).

#### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Заказчика, который:

- обеспечивает контроль организации образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х дневный срок сообщить об этом Заказчику;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Заказчика об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Заказчика возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Заказчика;

2.3 Заказчик имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### 3. Сроки действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж  
профессиональных технологий»

\_\_\_\_\_

Адрес: 413124, Саратовская обл.  
г. Энгельс, ул. Студенческая зд. 192  
тел. 99-01-92

\_\_\_\_\_

Профильная организация:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(полное наименование)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Директор Колледжа

\_\_\_\_\_ / Е.Н. Копейко /

М. П.

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М. П.



# Приложение № 1

к Договору от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

1. Код и наименование специальности/профессии среднего профессионального образования:
2. Курс обучения, № группы: \_\_\_\_\_
3. Сроки прохождения практической подготовки:  
с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.
4. Продолжительность практики: по режиму работ принимающей организации
5. Поименные списки, количество обучающихся:

| п/п | Ф.И.О.<br>обучающегося | Дата рождения |
|-----|------------------------|---------------|
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |

6. Ответственный руководитель от организации (колледжа) по практической подготовке:

| п/п | Ф.И.О. | Должность | Контактный телефон |
|-----|--------|-----------|--------------------|
|     |        |           |                    |
|     |        |           |                    |

7. Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка: Производственная практика (ПП.0 ) по ПМ.0

## 2. Задание на практику

Согласовано с предметно – цикловой комиссией  
специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### Задание прохождения практической подготовки (производственная практика)

студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы БНГС - очная форма обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.04**

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту**

#### **нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

#### **Общая часть:**

- Общая характеристика и структура предприятия;
- Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
- Координацию и управление работой на буровой площадке
- Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
- Контроль и анализ процесса и результаты деятельности персонала.

#### **Специальная часть:**

- 1.
- 2.

#### **Документальная часть:**

Приложение 1.

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

### 3. Аттестационный лист

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ (производственная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группа **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.04**

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                                                        | Содержание работ                                                                                                                                                                                       | Коды<br>освоенных<br>компетенций | Дата | Подпись<br>руководите<br>ля<br>практики<br>от<br>предприяти<br>я<br>(организац<br>ии,<br>учреждения<br>) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. | 1) Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:<br>- проведение инструктажей по ТБ,<br>- проведение работ по профилактике условий труда.                                                     | ПК 4.1                           |      |                                                                                                          |
| Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке                                 | 2) Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:<br>- составление плана работы бригады,<br>- расчет графика затрат времени технологического процесса. | ПК 4.2                           |      |                                                                                                          |
| Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций                            | 3) Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:<br>- сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                | ПК 4.3                           |      |                                                                                                          |
| Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.                       | 4) Оценки эффективности производственной деятельности:<br>- расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.                                              | ПК 4.4.                          |      |                                                                                                          |

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценивания                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| Характеристика сформированности компетенций:<br>ПК 4.1- 4.4<br>– ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности;<br>– ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке;<br>– ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;<br>– ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.<br>ОК 01, ОК 02, ОК 04<br>– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br>– ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
 (подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
 (подпись) (дата) (Ф.И.О.)

#### 4. Дневник

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

#### ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(производственная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики **ПП 04**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

оценка \_\_\_\_\_

Энгельс 20\_\_ г

| Дата | Содержание работы                                                                                                                     | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Обеспечения профилактики и безопасности условий труда:<br>- проведение инструктажей по ТБ,                                            |                                                                                       |
|      | - проведение работ по профилактике условий труда.                                                                                     |                                                                                       |
|      | Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами:<br>- составление плана работы бригады, |                                                                                       |
|      | - расчет графика затрат времени технологического процесса.                                                                            |                                                                                       |
|      | Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей:                                                                  |                                                                                       |
|      | - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.                          |                                                                                       |
|      | Оценки эффективности производственной деятельности:                                                                                   |                                                                                       |
|      | - расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.                                       |                                                                                       |

## 5. Характеристика

### ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

дана студенту (ке) \_\_\_\_\_  
проходившему (ей) практическую подготовку (производственную практику по профилю специальности)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_. в профильной организации \_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Практика заслуживает оценки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения) \_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

М.П.

## 6. Отчет

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

**ОТЧЁТ**  
**прохождения практической подготовки**  
(производственная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС-** \_\_\_\_\_ **очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП 04**

по профессиональному модулю **ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)



Введение

1. Основная часть (*ответы на вопросы задания по практике*)

1.1 Общая характеристика и структура предприятия

1.2 Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.

1.3 Координацию и управление работой на буровой площадке

1.4 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

1.5 Контроль и анализ процесса и результаты деятельности персонала.

Заключение

Список используемых источников

Приложения

## **2.1.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин**

1. Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности
2. Оформление предписания инженера по охране труда
3. Методика статистического метода анализа производственного травматизма
4. Составление инструкции по безопасности труда
5. Категорирование объектов повышенной опасности по риску
6. Аттестация рабочих мест по условиям труда
7. Составление плана ликвидации аварии при ПТКРС
8. Расчет показателей использования основных средств.
9. Расчет показателей использования оборотных фондов и оборотных средств.
10. Расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки.
11. Расчет точки безубыточности
12. Расчет прибыли и основных показателей рентабельности
13. Определение объектов и функций нормирования на буровом предприятии. Определение норм труда.
14. Расчет заработной платы работников бригады бурения.
15. Расчет экономической эффективности работы бурового предприятия
16. Расчет экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.
17. Составление сетевого графика создания предприятия. Порядок проведения работ.
18. Построение организационной структуры управления предприятия по заданным единицам.
19. Упражнения по выбору оптимального метода управления в конкретной ситуации. Делегирование полномочий и распределение ответственности.
20. SWOT-анализ деятельности бурового предприятия
21. Решение заданной конфликтной ситуации в бурении и КРС
22. Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.
23. Тренинг по составлению приемов аттракций в заданных ситуациях при работе с подчиненными.
24. Составление плана проведения совещания.
25. Организация трудового коллектива на буровом предприятии. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.
26. Построение сетевого графика строительства скважины.

**Фонд оценочных средств**  
для оценки результатов освоения профессионального модуля  
**ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**  
**(«Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)**  
**МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин**  
программы подготовки специалистов среднего звена/  
*квалифицированных рабочих и служащих*  
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования  
по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин «БНГС»**  
технологического профиля

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                             | Стр. |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств                          | 3    |
| 1.1 Назначение фонда оценочных средств                      | 3    |
| 1.2 Нормативное обоснование отбора содержания               | 3    |
| 1.3 Требования к результатам освоения согласно ФГОС СПО     | 3    |
| 2. Оценочные материалы                                      | 5    |
| 2.1 Промежуточная аттестация                                | 5    |
| 2.1.1 Оценочные материалы проведения экзамена по МДК 05.01  | 5    |
| 2.1.2 Оценочные материалы учебной практики (УП 05)          | 6    |
| 2.1.3 Оценочные материалы производственной практики (ПП 05) | 13   |
| 2.1.4 Оценочные материалы экзамена по модулю                | 25   |

## Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»), на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин технического профиля

### 1.2. Нормативное обоснование отбора содержания (ФГОС, проф. стандарт и др.)

Фонд оценочных средств разработан на основе:

Рабочей программы ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»), утвержденной директором колледжа «31» мая 2024 г., приказ № 261;

Приказа Минпросвещения России от «15» сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» с изменениями приказ Минпросвещения России № 464 от 03.07.2024 г.;

Локальный акт ГАПОУ СО «ЭКПТ».

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО ФОС по ПМ.01. -

Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению МДК 01.01.Технология строительства нефтяных и газовых скважин включает оценочные материалы для проведения

**промежуточной аттестации:**

Цель ПА – проверка достижения запланированных по профессиональному модулю результатов обучения.

Промежуточная аттестация по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин») осуществляется в форме **экзамена**. Экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК.

Промежуточная аттестация по учебной практике УП 05 и производственной практике ПП 05 профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин») проводится в форме **дифференцированного зачета**. Дифференцированный зачет проводится по окончании практики в последний день в устной форме (защита отчета).

Промежуточная аттестация по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин») проводится в форме **квалификационного экзамена**. Квалификационный экзамен проводится в специально выделенный день и длится 6 академических часов. Квалификационный экзамен проводится в устной форме по окончании изучения МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин и прохождения учебной практики УП 05 и производственной практики ПП 05. Итогом квалификационного экзамена является решение аттестационной комиссии: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен» с выставлением дифференцированной оценки

### 1.3. Требования к результатам освоения ППКРС согласно ФГОС СПО

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»

#### Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля:

| Элементы модуля, профессиональный модуль                                                                                                    | Формы промежуточной аттестации |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1                                                                                                                                           | 2                              |                          |
| ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин») |                                | Квалификационный экзамен |
| МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин                                                                                           | Экзамен                        |                          |
| УП                                                                                                                                          | Дифференцированный зачет       |                          |
| ПП                                                                                                                                          | Дифференцированный зачет       |                          |

В результате освоения видов профессиональной деятельности по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин** для специалиста среднего звена с квалификацией **техник – технолог** осуществляется проверка сформированности следующих профессиональных и общих компетенций (объектов оценивания):

Таблица 1. Общие компетенции специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

| <b>Код</b>   | <b>Содержание компетенции</b>                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| <b>ОК 02</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| <b>ОК 04</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               |

Таблица 2. Профессиональные компетенции специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

| <b>Вид деятельности</b>                                                                                                                         | <b>Код</b> | <b>Содержание компетенции</b>                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» | ПК 5.1.    | Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.                            |
|                                                                                                                                                 | ПК 5.2.    | Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.              |
|                                                                                                                                                 | ПК 5.3.    | Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов. |

Таблица 3. Матрица компетенции

| <b>Код Компетенции (ОК, ПК)</b> | <b>Индикатор сформированности компетенции (З1 -..., У1 - ..., Н1 - ...)</b> | <b>Тема, номер задания</b>     | <b>Тип Задания (закрытые, открытые, комбинированные)</b> | <b>Уровень сложности задания и время выполнения базовый (1-3 мин) повышенный (3-5 мин) высокий (5-10 мин)</b> |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК...                           | Знания ПМ (МДК)                                                             | Тема 1.1<br>Тема 1.2<br>и т.д. | закрытые,<br>открытые,<br>комбинированные                | базовый<br>повышенный<br>высокий                                                                              |
|                                 | З1                                                                          |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | З2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Умения ПМ (МДК)                                                             |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | У1                                                                          |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | У2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Навыки ПМ (МДК)                                                             |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Н 1                                                                         |                                |                                                          |                                                                                                               |
| ПК...                           | Н2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Знания ПМ (МДК)                                                             | Тема 1.1<br>Тема 1.2<br>и т.д. | закрытые,<br>открытые,<br>комбинированные                | базовый<br>повышенный<br>высокий                                                                              |
|                                 | З1                                                                          |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | З2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Умения ПМ (МДК)                                                             |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | У1                                                                          |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | У2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Навыки ПМ (МДК)                                                             |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Н 1                                                                         |                                |                                                          |                                                                                                               |
|                                 | Н2 и т.д.                                                                   |                                |                                                          |                                                                                                               |

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **2.1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **2.1.1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

##### **по МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин**

###### **Перечень теоретических вопросов**

1. Виды работ при капитальном ремонте скважин. Основные технологические процессы капитального ремонта скважин.
2. Переаттестация технического состояния скважин.
3. Спуск и цементаж дополнительных эксплуатационных колонн.
4. Переобвязка устья скважины с установкой колонных головок. Переопрессовка эксплуатационных колонн.
5. Виды и характеристика основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения.
6. Аварии при фонтанном, газлифтном способе добычи нефти вследствие прихвата НКТ или пакеров и коррозионного разъедания труб.
7. Аварии с исследовательскими приборами, перфораторами, проволоками, кабель-канатами.
8. Меры сокращения аварийности: предупреждение осложнений и систематические профилактические работы.
9. Причины аварий при механизированном способе добычи нефти методы их предупреждения.
10. Причины аварий в процессе эксплуатации скважин насосными способами ШГН и с ЭЦН.
11. Аварии с погружными центробежными электронасосами.
12. Общие и отличительные причины аварий при использовании штанговых и бесштанговых насосов.
13. Различные меры и методы предупреждения аварий и осложнений.
14. Причины аварий при текущем и капитальном ремонте при бурении и креплении вторых стволов для восстановления скважин и методы их предупреждения.
15. Нарушение технологии ремонта, использование неисправного оборудования и инструмента, несоответствие применяемого инструмента условиям работы, конструктивные недостатки инструмента и оборудования.
16. Причины аварий при бурении и креплении вторых стволов.
17. Методы предупреждения аварий. Подготовительные работы к проведению глушения скважин
18. Измерительные приборы и оборудование для обследования скважин.
19. Обследование устья скважин. Обследование печатями. Обследование колонны трамбовкой фильтра.
20. Исправление дефектов в колонне. Смятие и слом обсадной колонны. Исправление дефекта обсадной колонны в результате смятия.
21. Замена поврежденной части колонны. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб (обрезов).
22. Перекрытие дефектов в эксплуатационной колонне путем спуска дополнительной колонны.
23. Цементирование при ремонтно-исправительных работах. Цели и способы цементирования.
24. Цементирование под давлением. Цементирование без давления.
25. Цементирование скважин, сильно поглощающих жидкость. Цементирование скважин, слабо поглощающих жидкость.
26. Цементирование фонтанных скважин. Цементирование с применением пакеров.
27. Цементирование нефтецементным раствором. Цементирование с использованием синтетической смолы.
28. Изоляционные и возвратные работы. Подразделение пластовых вод. Причины поступления посторонних вод в скважины. Изоляция от проникновения верхних, нижних, подошвенных вод.
29. Возвратные работы, причины возврата скважин на другие горизонты. Возврат скважины на вышележащий горизонт. Возврат на нижележащий горизонт.
30. Борьба с образованием песчаных пробок. Цели крепления призабойной зоны скважин. Крепление призабойной зоны цементным раствором, цементно-песчаной смесью. Крепление химическими реагентами.
31. Ловильные работы. Виды аварий. Извлечение прихваченных труб. Извлечение полетевших в скважину насосных труб и штанг.
32. Извлечение отдельных предметов из скважины. Извлечение погружного электронасоса. Извлечение тартального каната, каротажного кабеля.
33. Зарезка и бурение второго ствола. Область применения методы зарезки и бурения второго ствола и его назначение. Выбор места для вскрытия «окна».
34. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Спуск и крепление отклонителя.
35. Вскрытие «окна» в колонне. Бурение и крепление второго ствола.
36. Назначение и устройство ловильного оборудования и инструмента. Передвижные агрегаты.
37. Буровые установки. Вышки, мачты. Комплект спускоподъемного оборудования.
38. Оборудование для вращения инструмента. Промывочные агрегаты и насосы. Трубы обсадные и бурильные. Оборудование, используемое при цементировании. Пакеры.
39. Назначение, конструктивные особенности ловильного инструмента. Конструкция труболочки,

колокола, метчиков, ловителей для насосных штанг.

40. Комплекс ловителей для погружных центробежных электронасосов. Инструменты для ловли тартального каната и каротажного кабеля. Вспомогательный инструмент. Методика проведения ловильных работ.

41. Комплект режущих инструментов и устройств, используемых при капитальном ремонте скважин.

42. Комплекс забойных истирающе-режущих фрезеров. Фрезы забойные ФЗЭ. Комплекс фрезеров, истирающе-режущих кольцевых.

43. Фрезеры-ловители магнитные. Фрезер забойный комбинированный. Фрезер, истирающе-режущий плотный. Фрезеры колонные конусные.

44. Комплекс трубрезок скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб.

45. Комплекс оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.

46. Подъемные агрегаты. Клинь-отклонитель.

47. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.

48. Меры безопасности. Охрана окружающей среды.

49. Источники опасности для персонала в процессе проведения капитального ремонта скважин.

50. Основные мероприятия по технике безопасности и противопожарной техники.

51. Возможные причины загрязнения окружающей среды и меры по защите ее от загрязнения.

52. Работы по ликвидации скважин. Причины ликвидации скважин. Технология работ по ликвидации скважин.

### **Перечень практических заданий**

1. Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин.
2. Составление договоров со сторонними организациями.
3. Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины.
4. Составление геолого-технического плана
5. Составление акта на проведение работ.
6. Составление акта по результатам проведенных работ.
7. Составление акта о вынужденном простое.
8. Составление дефектной ведомости.
9. Составление справки по результатам выполненного ремонта.
10. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ.
11. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.
12. Составление справки о выполненных работах на скважинах.
13. Составление акта по результатам ГДИ.
14. Составление актов по результатам глушения.
15. Составление актов по результатам испытаний.
16. Составление актов по результатам опрессовки.
17. Составление справки о фактическом объеме работ, проведенных на скважине.
18. Составление сводной ведомости о проведенных работах.
19. Составление акта приёма-передачи скважины из ремонта.
20. Составление акта на списание материалов.
21. Составление акта на рекультивацию территории.
22. Составление документов на проведение работ по технике безопасности и охране окружающей среды.
23. Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины.
24. Пообъектный план. График работ.
25. Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР).
26. Документация для проведения ловильных работ.



## 2.1.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП 05)

### Тестовые задания

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Инструкция: прочитайте задание и установите соответствие*

**Задание 1.** Текст задания: Установите соответствие между понятием и его определением видов ловильного оборудования и назначением

| Список 1 |                | Список 2 |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Колокола       | А        | служит для извлечения бурильной колонны с захватом под замок. его применяют в основном там, где ловитель нельзя использовать, а колоколом и метчиком не удаётся соединиться с оставшейся на забое частью бурильной колонны. |
| 2        | Метчики        | Б        | основная сфера применения — полная или частичная ликвидация металлических деталей и элементов, которые выступают за стенки скважины.                                                                                        |
| 3        | Овершот        | В        | служат для ловли бурильных или обсадных труб, когда слом произошёл в теле трубы, а также при срыве резьбовых соединений трубы, за исключением случаев, когда срыв резьбы возник со стороны ниппеля замка.                   |
| 4        | Удочка («ерш») | Г        | предназначены для ловли оставшейся в скважине колонны бурильных труб, если обрыв произошёл в утолщённой части. правые метчики применяют для извлечения колонны целиком, а левые — для извлечения колонны по частям.         |
| 5        | Фрез (фрезер)  | Д        | используют для извлечения оставленного в скважине стального каната и каротажного кабеля.                                                                                                                                    |

**Ответ:** Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

#### Задание закрытого типа на установление последовательности

*Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность*

**Задание 2.** Текст задания: установите правильную последовательность технологических процессов капитального ремонта скважин

1. Подземный ремонт и спускоподъёмные операции.
2. Освоение скважины.
3. Подготовка скважины и её оборудования.
4. Создание каналов связи ствола скважины с пластом
5. Обследование и исследование скважин.

**Ответ:** Запишите последовательность букв слева на право:

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных и обоснованием выбора

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 3.** Текст задания: инструменты, предназначенные для прорезания специальных отверстий в обсадной колонне при забуривании нового ствола называются:

1. Забойные фрезеры
2. Пилотные фрезеры
3. Забойно-кольцевые фрезеры
4. Колонные конусные фрезеры
5. Специальные калибрующие фрезеры
6. Фрезеры-райберы

**Ответ:**

**Обоснование:**

**Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов  
из предложенных и обоснованием выбора**

*Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа*

**Задание 4.** Текст задания: выберите виды аварий в скважинах

1. Аварии с обсадными колоннами
2. Аварии с элементами бурильной колонны
3. Прихваты
4. Захваты

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

**Задание 5.** Текст задания: что такое вскрытие «окна» в колонне, какой инструмент для этого применяют?

**Ответ:**

**Ключи к оцениванию**

| № задан<br>ия | Верный ответ                                                                                                                                                                                       | Критерии                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Д, 5-Б                                                                                                                                                                            | 1балл – полное правильное соответствие<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                         |
| 2             | 3,1,2,5,4                                                                                                                                                                                          | 1балл – полная правильная последовательность<br>0 баллов – остальные случаи                                                                                                                   |
| 3             | <b>6</b><br><b>Обоснование:</b> фрезер-райбер применяется для вскрытия окна в обсадной колонне.                                                                                                    | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 4             | <b>1,2,3</b><br><b>Обоснование:</b> авария «захваты» - отсутствует                                                                                                                                 | 3 балла - полный правильный ответ, верное обоснование<br>1 балл – верный ответ, неполное обоснование/ верный ответ, нет обоснования<br>0 баллов –ответ неправильный /ответ отсутствует        |
| 5             | <b>Ответ:</b><br><b>Вскрытие «окна» в колонне</b> — один из этапов резки второго ствола, метода восстановления работоспособности скважин.<br><b>Используют комплект из трёх фрезеров-райберов.</b> | 3 балла - полный правильный ответ<br>1 балл – допущена одна ошибка/ неточность/ ответ правильный, но не полный<br>0 баллов – допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ответ отсутствует |

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ**  
**ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**  
(учебная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_ курса группы **БНГС -** \_\_\_\_\_ очной формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.05**

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)**  
в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                           | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Коды освоенных компетенций | Дата | Подпись руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|
| Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин;</li> <li>- Требования стандарта. Составление договоров со сторонними организациями;</li> <li>- Применение нормативных ссылок, используемых в стандарте;</li> <li>- Требования к оформлению документов;</li> <li>- Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах;</li> <li>- Применение документации, используемой при планировании работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины. Составление геолого-технического плана;</li> <li>- Составление планового наряда - задания на капитальный ремонт скважин;</li> <li>- Составление плановой калькуляции стоимости капитального ремонта скважин;</li> <li>- Применение документации, используемой при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- Соблюдение требований нормативно-технической документации к проведению работ;</li> <li>- Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности.</li> </ul> | ПК 5.1                     |      |                                                                        |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|
| <p>Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведённых работ. Составление акта о вынужденном простое;</li> <li>- Применение документации, составляемой по результатам выполнения работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- Применение информация об ответственных лицах за проведение работ;</li> <li>- Готовность скважины к выводу из ремонта. Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта;</li> <li>- Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ;</li> <li>- Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- Пообъектный план. График работ;</li> <li>- Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины;</li> <li>- Геолого-технический план. Наряд-задание на капитальный ремонт скважин;</li> <li>- Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>- Акт приёма-передачи;</li> <li>- Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.</li> </ul> | <p>ПК 5.2</p> |  |  |
| <p>Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление акта приёма-передачи скважины в капитальный ремонт;</li> <li>- Суточная сводка о проведённых работах. Составление справки о выполненных работах на скважинах. Составление акта по результатам ГДИ;</li> <li>- Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки;</li> <li>- Составление документации для проведение ремонтно-восстановительных работ;</li> <li>- Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР);</li> <li>- Документация для проведения ловильных работ;</li> <li>- Составление справки о фактическом объёме работ, проведённых на скважине;</li> <li>- Составление сводной ведомости о проведённых работах;</li> <li>- Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта;</li> <li>- Составление акта на списание материалов;</li> <li>- Составление акта на рекультивизацию территории;</li> <li>- Составление документов на проведение работ по технике безопасности и охране окружающей среды.</li> </ul>                           | <p>ПК 5.3</p> |  |  |

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | да/ нет                                                     |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | да/ нет                                                     |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | соответствует/ частично соответствует/ не соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | полностью реализована/ частично реализована/ не реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:</p> <p>ПК 5.1- 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ПК 5.1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин;</li> <li>– ПК 5.2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин;</li> <li>- ПК 5.3 Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</li> </ul> <p>ОК 1 – 09</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</li> <li>– ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</li> <li>– ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</li> <li>– ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</li> <li>– ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</li> <li>– ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>– ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</li> <li>– ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</li> </ul> | освоены/ не освоены                                         |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата)(ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(ФИО.)

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

в профильной организации \_\_\_\_\_

индекс практики: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись) (дата)(ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

(подпись)

(дата)(ФИО.)

оценка \_\_\_\_\_

| Дата | Содержание работы                                                                                          | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Проведение инструктажей по ТБ                                                                              |                                                                                       |
|      | Проведение работ по профилактике условий труда                                                             |                                                                                       |
|      | Составление плана работы бригады;                                                                          |                                                                                       |
|      | Расчет графика затрат времени технологического процесса                                                    |                                                                                       |
|      | Сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей; |                                                                                       |
|      | Расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады;              |                                                                                       |

## ОТЧЁТ

прохождения практической подготовки  
(учебная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **УП.05**

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»).**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: **с** \_\_\_\_\_ **по** \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)



## 2.1.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП 05)

### Договор о практической подготовке обучающихся

г. Энгельс

«\_\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_ г

ГАПОУ СО «Энгельсский колледж профессиональных технологий», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Копейко Е.Н., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_ именуемое в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании устава, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

#### 1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее- практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего договора (приложение № 1).

#### 2. Права и обязанности сторон

2.1. Заказчик обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 3 рабочих дня до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Заказчика, который:

- обеспечивает контроль организации образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.2 Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-х дневный срок сообщить об этом Заказчику;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Заказчика об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Заказчика возможность пользоваться помещениями Профильной организации, а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Заказчика;

2.3 Заказчик имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

### 3. Сроки действия договора

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### 4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Заказчик:  
ГАПОУ СО «Энгельсский колледж  
профессиональных технологий»

Адрес: 413124, Саратовская обл.  
г. Энгельс, ул. Студенческая зд. 192  
тел. 99-01-92

Директор Колледжа

\_\_\_\_\_/ Е.Н. Копейко /

м. п.

Профильная организация:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное наименование)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

м. п.

2. Курс обучения, № группы: \_\_\_\_\_
3. Сроки прохождения практической подготовки:  
с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.
4. Продолжительность практики: по режиму работ принимающей организации
5. Поименные списки, количество обучающихся:

| п/п | Ф.И.О.<br>обучающегося | Дата рождения |
|-----|------------------------|---------------|
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |
|     |                        |               |

6. Ответственный руководитель от организации (колледжа) по практической подготовке:

| п/п | Ф.И.О. | Должность | Контактный телефон |
|-----|--------|-----------|--------------------|
|     |        |           |                    |
|     |        |           |                    |

7. Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка: Производственная практика (ПП.0 ) по ПМ.0

Согласовано с предметно – цикловой комиссией  
специальности «Бурение нефтяных и газовых скважин»  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г  
Председатель ПЦК \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

**Задание**  
**прохождения практической подготовки**  
(производственная практика)

студенту (ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_ курса    группы БНГС -    очная форма обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.05**

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

**Общая часть:**

- общая характеристика и структура предприятия;
- участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин;
- участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.
- осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

**Специальная часть:**

Разработать план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

**Документальная часть:**

Приложение 1. Технологические регламенты по проведению спускоподъёмных операций, ремонта скважин и других процессов.

Приложение 2. Схемы расстановки оборудования на устье скважины, обвязки фонтанной арматуры, подземных и надземных коммуникаций.

Приложение 3. Инструкции по монтажу и эксплуатации оборудования, инструментов, средств защиты и сигнализации.

Приложение 4. Вахтовый журнал — в нём записываются записи предыдущей смены, которые используются для последующего проведения капитального ремонта скважин.

Приложение 5. Паспорта на элементы технологической оснастки (талевого канат, фундаменты, якоря, оттяжки мачты и др.).

Приложение 6. Акт приёмки от заказчика территории кустовой площадки и устьевого оборудования скважины.

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)    (дата)(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ  
ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**  
(производственная практика)

Студента (ки) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_ курса группа **БНГС очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП.05**

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Виды и объём выполненных работ:

| Виды работ                                                          | Содержание работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Коды<br>освоен<br>ных<br>компете<br>ний | Дата | Подпись<br>руководителя<br>практики от<br>предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин;</li> <li>- Требования стандарта. Составление договоров со сторонними организациями;</li> <li>- Применение нормативных ссылок, используемых в стандарте. Требования к оформлению документов. Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах;</li> <li>- Применение документации, используемой при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Составление заказа-наряда на ремонт каждой скважины. Составление геолого-технического плана. Составление планового наряда-задания на капитальный ремонт скважин. Составление плановой калькуляции стоимости капитального ремонта скважин;</li> <li>- Применение документации, используемой при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Соблюдение требований нормативно-технической документации к проведению работ. Обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и экологической безопасности;</li> <li>- Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведённых работ. Составление акта о вынужденном простое.</li> </ul> | ПК 5.1                                  |      |                                                                                       |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|
| <p>Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.</p>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение документации, составляемой по результатам выполнения работ по капитальному ремонту скважин. Применение информация об ответственных лицах за проведение работ. Готовность скважины к выводу из ремонта.</li> <li>- Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ;</li> <li>- Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин. Пообъектный план. График работ;</li> <li>- Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины. Геолого-технический план. Наряд-задание на капитальный ремонт скважин;</li> <li>- Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Акт приёма-передачи. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.</li> </ul>                                                                                                                             | <p>ПК 5.2</p> |  |  |
| <p>Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление акта приёма-передачи скважины в капитальный ремонт. Суточная сводка о проведённых работах. Составление справки о выполненных работах на скважинах. Составление акта по результатам ГДИ;</li> <li>- Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки;</li> <li>- Составление документации для проведение ремонтно-восстановительных работ. Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР). Документация для проведения ловильных работ;</li> <li>- Составление справки о фактическом объёме работ, проведённых на скважине. Составление сводной ведомости о проведённых работах;</li> <li>- Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта;</li> <li>- Составление акта на списание материалов. Составление акта на рекультивизацию территории;</li> <li>- Составление документов на проведение работ по технике безопасности и охране окружающей среды</li> </ul> | <p>ПК 5.3</p> |  |  |

Отзыв о качестве прохождения практики:

| Показатели результатов практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Критерии оценивания                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | да/ нет                                                           |
| Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | да/ нет                                                           |
| Соответствие содержания работ видам работ по программе практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | соответствует/ частично<br>соответствует/ не<br>соответствует     |
| Оценка полноты реализации программы практики в части приобретения практического опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | полностью реализована/<br>частично реализована/ не<br>реализована |
| <p>Характеристика сформированности компетенций:<br/> ПК 5.1- 5.3<br/> - ПК 5.1 Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.<br/> - ПК 5.2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.<br/> - ПК 5.3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.<br/> ОК 1 – 09<br/> – ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br/> – ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;<br/> – ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;<br/> – ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;<br/> – ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;<br/> – ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;<br/> – ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;<br/> – ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;<br/> – ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> | освоены/ не освоены                                               |

Рекомендуемая оценка за практику \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от профильной организации

М.П.

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО.)

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
"Энгельсский колледж профессиональных технологий"

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

## ДНЕВНИК

прохождения практической подготовки  
(производственная практика)

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Индекс практики **ПП. 05**

в профильной организации \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации  
М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

(ФИО.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(дата)

\_\_\_\_\_

(ФИО.)

оценка \_\_\_\_\_



Энгельс 202 г.

| Дата | Содержание работы                                                                                                        | Подпись<br>руководителя практики<br>от предприятия<br>(организации,<br>учреждения) |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Организация работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации машин и оборудования                      |                                                                                    |
|      | Планирование и организация производственных работ в штатных и нештатных ситуациях                                        |                                                                                    |
|      | Оформление технической и отчетной документации о работе производственного участка                                        |                                                                                    |
|      | Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения |                                                                                    |
|      | Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей                     |                                                                                    |
|      | Построение системы мотивации персонала                                                                                   |                                                                                    |
|      | Руководство персоналом                                                                                                   |                                                                                    |
|      | Обеспечение безопасности труда на производственном участке.                                                              |                                                                                    |

## ОТЗЫВ - ХАРАКТЕРИСТИКА

дана студенту (ке) \_\_\_\_\_  
проходившему (ей) практическую подготовку (производственную практику по профилю специальности)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ . в профильной организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент (ка) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Практика заслуживает оценки \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения) \_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

М.П.

## ОТЧЁТ

### прохождения практической подготовки (производственная практика)

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

\_\_\_ курса группы **БНГС - очной** формы обучения

Специальность (профессия) **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Индекс практики **ПП 05**

по профессиональному модулю **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

в профильной организации \_\_\_\_\_

индекс практики ПП 05.

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия (организации, учреждения)

М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

Руководитель практики от колледжа

\_\_\_\_\_  
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

# СОДЕРЖАНИЕ

стр

Введение

1. Основная часть (ответы на вопросы задания по практике)

1.1. Общая характеристика и структура предприятия

1.2. Технологический процессе капитального ремонта скважин.

1.3. Подготовительные работы по проведению капитального ремонта скважин.

1.4. Контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

1.5. Требования ТБ и производственной санитарии

2. Специальная часть

3. Документальная часть

Заключение

Список используемых источников

Приложения

## **2.1.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА ПО МОДУЛЮ**

### **ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 120504 «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»**

#### **Перечень комплексных практических заданий**

1. Запуск и остановка буровых насосов, контроль за их работой.
2. Участие в освоении эксплуатационных скважин и испытании разведочной скважины.
3. Участие в работах по оснастке и переоснастке талевой системы.
4. Установка устьевой обвязки, фонтанной арматуры, противовыбросового оборудования.
5. Выполнение обвязки и опрессовки линий высоких давлений.
6. Участие в монтаже и демонтаже подъёмных установок.
7. Подготовка ключей, элеваторов, автоматов свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъёмным операциям.
8. Ремонт скважин канатными методами, сбор, разбор и опробирование турбобуров и забойных двигателей.
9. Сбор и установка ловильного и режущего инструмента.
10. Сбор и установка забойного оборудования, фильтров, устьевой обвязки, фонтанной арматуры.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 642744713762551194213577786349843698199248870613

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен с 26.09.2025 по 26.09.2026