

**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><b>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></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 познаниями 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><b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b></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 знаний 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-смысовых типов; тексты научного, публицистического, официального 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; В области ценности научного познания:</li> <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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>б) базовые исследовательские действия:</li> <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-смысовой 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>

		<p>функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</li> </ul>
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	<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; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> <li>- определять цели и задачи организации различных видов деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь анализировать 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;</li> <li>способность выявлять в текстах темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии;</li> </ul>

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	30
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. Основные функции языка в современном обществе Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. . Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орографии Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заемствования 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	<i>OK01, OK05</i>
<b>Тема 1.2. Язык как система знаков</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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. <b>В том числе и практические занятия</b> <b>Практическое занятие 1 .Принципы русской орографии</b>	4	<i>OK01, OK05</i>
		2	
		2	

<b>Тема 1.3. Лексическая система русского языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK 01, OK 04, OK 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. Лексические ошибки</b>	2	
<b>Тема 1.4. Фразеология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK 02, OK 04, OK 05
	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Происхождение фразеологизмов.	2	
	Афоризмы		
	<b>В том числе и практические занятия</b>		
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>	<b>Практическое занятие 3. Употребление фразеологизмов в речи. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление</b>	2	
		38	
<b>Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 04; OK 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические.	2	
	Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное).		
	<b>В том числе и практические занятия</b>		
	<b>Практическое занятие 4. Орфоэпия и орфоэпические нормы</b> . Безударные гласные в корне слова: проверяемые и непроверяемые.	2	
	<b>Практическое занятие 5. Чередующиеся гласные -о- и -а- в корне слова</b> Чередующиеся гласные -е-, -и- в корне слова	2	
<b>Тема 2.2. Морфемика и словообразование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	OK 04; OK 05
	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. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание Ъ и Ъ. Правописание приставок на -З(-С). Правописание гласных после шипящих.</b>	2	
	<b>Практическое занятие 7.</b> . Правописание гласной -и-, -ы- после приставок, оканчивающихся на согласную	2	
<b>Тема 2.3. Имя</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK 04; OK 05

<b>существительное как часть речи.</b>	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	
<b>Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.</b>	<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. Семантико-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>Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK04;OK05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Числительное пол	2	
	<b>В том числе и практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.6. Местоимение как часть речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK04;OK05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефиксное написание местоимений	2	
	<b>В том числе и практические занятия</b>	2	
<b>Тема 2.7. Глагол как часть речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK04;OK05
	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	

	<b>В том числе и практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие 12.</b> Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
<b>Тема 2.8.</b> <b>Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	<i>OK04; OK05</i>
	<b>В том числе и практические занятия</b>	2	
	<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	
<b>Тема 2.9.</b> <b>Наречие как часть речи.</b> <b>Служебные части речи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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	4	<i>OK04; OK05</i>
	<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	
<b>Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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 Знаки препинания в простом предложении. Тире между подлежащим и сказуемым.	2	<i>OK04; OK05</i>
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Второстепенные члены предложения.</b>	<p>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.</p> <p><b>В том числе и практические занятия</b></p> <p><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</p>	2	OK04;OK05
<b>Тема 3.3. Сложное предложение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p>	4	
	<p><b>В том числе и практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие 16.</b> Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.</p>	2	OK04;OK05
		2	
<b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>		10	
<b>Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></p>	4	OK04;OK05;OK09
	<p>Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет</p>	2	
	<p><b>В том числе и практические занятия</b></p>	2	
	<p><b>Практическое занятие 17.</b> Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари</p>	2	
<b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.</b>	<p><b>Профессионально-ориентированное содержание</b></p>	4	OK04;OK05;OK09

	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. Научный и деловой стиль.</b>	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	2	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частно научные и технологические)	2	<i>OK04; OK05; OK09</i>
	Официально-деловой стиль, его признаки, назначение. Виды документов Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. .Рекламные тексты в профессиональной деятельности 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.znanius.com](http://www.znanius.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.znanius.com](http://www.znanius.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.znanius.com](http://www.znanius.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.znanius.com](http://www.znanius.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 «Языкоznание»).
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.gramma.ru/EXM](http://www.gramma.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;
- здоровые 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
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P 1, Темы 1.5	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Контрольные работы Экзаменационной работы
OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 P 2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5, 2.6,2.7,2.8,2.9 P3, Темы 3.1,3.2,3.3 P4, 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
OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	P3, Темы 3.3 P4, 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 С00**

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>OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Общие 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>

	<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);</li> <li>- 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 картины 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>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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>	<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 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</li> <li>- 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-смысовых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: <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; патриотического воспитания: 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> </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 средство 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	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 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 навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостояльному 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>	<p>- 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</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>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>108</b>
<b>в т. ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>106</b>
в т.ч.:	
теоретическое обучение	<b>52</b>
практические занятия	<b>40</b>
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	<b>14</b>
Консультация	<b>2</b>
<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>Литература и ее место в жизни человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся) 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»	<b>2</b> 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b> <b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  <b>Для чтения и изучения:</b> 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 <i>Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.</i> <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	<b>2</b> 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 1.2.</b> <b>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» 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 наработа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». 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.)	2	
<b>Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». 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	-	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b> 1Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
<b>Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Для чтения и изучения: 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	-	
	<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:</b> 2 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	
<b>Тема 1.5.</b> <b>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Для чтения и изучения:</b> 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» («Пускай 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
<b>Тема 1.6.</b> <b>Особенности сатиры в роман-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Для чтения и изучения:</b> 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
	<p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие:</b> 3 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	
<b>Тема 1.7.</b>	<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
<b>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»</b>	<p>Для чтения и изучения: 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</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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 писателяРабота с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова</p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 1.8.</b> <b>Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: 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.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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».</p> <p><i>Выразительное чтение отрывка из романа</i></p>	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 1.9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 01, OK 02,

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<b>Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова</b>	Для <i>чтения и изучения</i> : рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие 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	OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Для <i>чтения и изучения</i> : рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. 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 Инсценировка выбранных 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	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века</b>		2	
<b>Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	Для <i>чтения и изучения</i> : Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других ( <i>не менее двух статей по выбору</i> ). 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 выбранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	2	
<b>Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для <i>чтения и изучения</i>: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»</p> <p>Своебразие 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. Рoom, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества</p>	<b>2</b> 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 3.2.</b> <b>Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для <i>чтения и изучения</i>: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие: 6</b> Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора</p>	<b>2</b> - <b>2</b> 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 3.3.</b> <b>Романические произведения М.А. Горького.</b> <b>Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для <i>чтения и изучения</i>: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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 бессмысличество его жертвы. Смысл противопоставления героев</p>	<b>4</b> - <b>4</b> 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 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>Практическое занятие:</b> 8 «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченност 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 идеино-художественное своеобразие лирики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для чтения и изучения: 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 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 <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Раздел 4. Литература XX века</b>		46	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельнику», «Господин из Сан-Франциско» и другие 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. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслиении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 4.2.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока.</b> <b>Символическое значение поэмы «Двенадцать»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для чтения и изучения: 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. 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. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i> <b>В том числе практические занятия</b>	4 - 2  2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	videorолика 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»		
<b>Тема 4.3.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах» Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфики и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре 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»</p>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.4.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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 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».</p> <p><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i></p>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.5.</b> <b>Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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 чуя страны...» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплётё», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практические занятия:</b>10Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и</p>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	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» <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
<b>Тема 4.6.</b> <b>Художественное творчество А.А. Ахматовой.</b> <b>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: 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. Поэма «Реквием»</p> <p>Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».</p> <p><i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i></p> <p>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»</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 4.7.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие: 11</b> История создания, идеино-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».</p> <p>Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 4.8.</b> <b>М. А. Шолохов.</b> <b>Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 4.9.</b> <b>Особенности прозы М.А. Булгакова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	<p>Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнаник, 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	OK 09
<b>Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<p>Для чтения и изучения: 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 острые сатирические произведения Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»</p>	2	
<b>Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<p>Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли 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 информресурсами: 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	
<b>Тема 4.12. Проза о Великой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
	Для чтения и изучения: 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>	<p>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)</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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</p>	2	OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четырёх»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четырёх»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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»</p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: 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</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие: 14</b> Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.</p> <p><i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i></p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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</p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.16.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 01, OK 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>Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.</b>	<p>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»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие:</b> 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»</p>	- 2 2	OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие:</b> 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</p>	2 - 2 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие:</b> 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</p>	2 - 2 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие:</b> 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</p>	2 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 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
	проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
<b>Тема 4.20.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: 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...»</p> <p>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».</p> <p><i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i></p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Тема 4.21.</b> <b>Философские мотивы в лирике И. А. Бродского</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенный крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие: 20 Выразительное чтение стихотворений.</b></p> <p>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»; «Своебразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Проза второй половины XX – начала XXI века.</b> <b>Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Для чтения и изучения: 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», «Бобришний угорь»); 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»)</p> <p>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 ...»</p>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02,

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<b>Поэзия второй половины XX – начала XXI века.</b> <b>Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b>	Для <i>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 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>	2	OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>		2	
<b>Тема 7.1.</b> <b>Драматургия второй половины XX – начала XXI века.</b> <b>Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для <i>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 Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Раздел 8. Литература народов России</b>		2	
<b>Тема 8.1</b> <b>Литература народов России.</b> <b>Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для <i>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. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
<b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>			
<b>Тема 9.1</b> <b>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX ве</b> <b>Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Для <i>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». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера Для <i>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.	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
			OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 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
XIX века - XX века	<p>Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.</p> <p>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)</p>		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией) <sup>2</sup>		14	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК ...
Тема «Дело мастера боится»	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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?»</p>	4	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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, незнакомых 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</p>	4 2 2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>1</sup></b>	<b>Объем часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	к лучшему?»		
<b>Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 <b>ПК<sup>2</sup>...</b>
	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	2	
	<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	
	<b>Содержание учебного материала</b> Роль профессии в положении человека в социуме. <b>Резюме</b> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, 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. <b>Практические занятия:</b> 25 Отличиенормативных 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	2	
<b>Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 <b>ПК<sup>2</sup>...</b>
	<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	
<b>Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
		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>	2	<i>ПК<sup>2</sup>...</i>
	<b>Практические занятия:</b> 27 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>		2	
<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 редИ.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. Обернихиная 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.gramma.ru](http://www.gramma.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

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с <sup>4</sup> P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P4,Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1,3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 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	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	

	P 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
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 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	P 1, Тема 1.1,1.2, П/о-с P 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6,2.7, 2.8, 2.9 P 3, Темы 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7 P 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5, П/о-с P 5, Темы 5.1, P 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с P 7, Темы 7.1., 7.2. P 8, Темы 8.1,8.2 P 9, Темы 9.1 P 10, Темы 10.1, П/о-с	

**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

2025 г.

## **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 С00 с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

#### **1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00**

*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
OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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>— Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>— а) базовые логические действия:</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> <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> </ul> </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, 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, нахождение пути, скорости и ускорения;</li> </ul>

	<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> <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> <li>—Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>—в) работа с информацией:</li> <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 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</li> </ul>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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;</li> <li>— 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</li> </ul>
---	--	---

	<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>— владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<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>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> <li>— Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> </ul> <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</li> </ul>	<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>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</li> <li>— 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. Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> </ul> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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;</li> <li>— уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</li> <li>— 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;</li> <li>— свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</li> <li>— уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их</li> </ul>
--	--	--

		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 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>	<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: 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;</p> <p>— уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</p>
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>	<p>— уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол</p>

<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-смысовых 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> <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>— идеальная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 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>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Не применять действия приносящие вред окружающей среде;</li> <li>— уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>— расширить опыт деятельности экологической направленности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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</li> </ul>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>в</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 корректизы 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, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>— уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>— уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>
<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 и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста;</li> </ul>	<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,</p>

		<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, 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>
ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	<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>

— 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;

— 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;

— 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

		природных и общественных явлений;
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 экспериментально определять Техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</li> <li>— Органолептическое оценивание и технического 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>

эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	<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		
<b>Основное содержание</b>				
<b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>		<b>20</b>		
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала  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	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3, 3.1</b>
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала  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. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала  Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-rationальных 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 общекультурного 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. Процентные вычисления в профессиональных задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
	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.		
	<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		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала  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. Функции и графики	Содержание учебного материала	4	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции.		
	<b>Практическое занятие</b> Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции		
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики		
	Контрольная работа по разделу 1 <sup>2</sup>		
<b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция</b>			54
Тема 2.1. Арифметический корень n-ой степени	Содержание учебного материала	4	OK-01, OK-02, OK-03, OK-04, OK-05, OK-06,
	Арифметический корень натуральной степени.		
	<b>Практическое занятие</b> Действия с арифметическими корнями n-ой степени		
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. форма действительного числа	Стандартная запись	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. Степенная функция		Содержание учебного материала Степенная функция с натуральным и целым показателем.	2	
Тема 2.4. 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. 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. Показательная функция, ее свойства		Содержание учебного материала	2	
		Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. 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. 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. Логарифм 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. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	2	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические 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. Логарифмы в природе и технике	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	4	
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее 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. Применение логарифмов к решению 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>			38
Тема 3.1. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02, 0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3, 3.1</b>
	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. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	4	
	Преобразование тригонометрических выражений.		
	<b>Практическое занятие</b> Основные тригонометрические формулы		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	

Периодические функции. Тригонометрические функции	Функция. Периодические функции.		
	<b>Практическое занятие</b> Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 3.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала  Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		2
Тема 3.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	6	
	<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		
	Содержание учебного материала  Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 3.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	8	
	Решение тригонометрических уравнений		
	<b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений		
	<b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений		
	<b>Практическое занятие</b> Решение тригонометрических уравнений		
Тема 3.8. 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. Решение задач тригонометрии	Содержание учебного материала	4	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		
	Контрольная работа по разделу 5		

<b>Раздел 4. Производная функции, ее применение</b>		<b>40</b>	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3, 3.1</b>
Тема 4.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала Промежутки монотонности функции	2	
Тема 4.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств <b>Практическое занятие</b> Максимумы и минимумы функции  <b>Практическое занятие..</b> Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	6	
Тема 4.3. Производная функции	Содержание учебного материала Производная функции. Производные элементарных функций. <b>Практическое занятие</b> Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного	4	
Тема 4.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. <b>Практическое занятие</b> Уравнение касательной к графику функции	4	
Тема 4.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	2	
Тема 4.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. <b>Практическое занятие</b> Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.  <b>Практическое занятие</b> Исследование функции	6	
Тема 4.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной..	6	

	<b>Практическое занятие</b> Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
	<b>Практическое занятие</b> История развития математического анализа		
Тема 4.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала  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. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа  <b>Практическое занятие</b> Решение задач  <b>Практическое занятие</b> Решение задач	6	
Тема 4.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала  Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции  Контрольная работа по разделу 6	2	
<b>Раздел 5. Первообразная функции, ее применение</b>		<b>16</b>	
Тема 5.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала  Первообразная. Таблица первообразных	4	
Тема 5.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала  Интеграл, его геометрический и физический смысл  <b>Практическое занятие.</b> Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница  <b>Практическое занятие</b> Вычисление интеграла	6	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b> <b>3.1</b>
Тема 5.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей  <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		
<b>Раздел 6. Теория вероятностей и статистика</b>			<b>22</b>
Тема 6.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала  Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	2	
Тема 6.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач	2	
Тема 6.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала  Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными 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	2	
Тема 6.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала  Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний.  <b>Практическое занятие</b> Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	4	
Тема 6.5. Вероятность в профессиональных задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности.  <b>Практическое занятие</b> Решение профессиональных задач на вероятность события	4	
Тема 6.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала  Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия	2	

	независимых испытаний Бернулли		
Тема 6.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Содержание учебного материала  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. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала  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  Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей  Контрольная работа по разделу 9	2	
<b>Раздел 7 Прямые и плоскости в пространстве</b>		<b>18</b>	
Тема 7.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала  Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство.  <b>Практическое занятие</b> Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	4	
Тема 7.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала  Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые.. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве.  <b>Практическое занятие</b> Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости  <b>Практическое занятие</b> Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	6	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b> <b>3.1</b>
Тема 7.3. Перпендикулярность	Содержание учебного материала  Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в	2	

прямых и плоскостей	пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 7.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала  Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	4	
	<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		
Тема 7.5. Прямые и плоскости в практических задачах	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 7.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала  Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений  Контрольная работа по разделу 3	2	
<b>Раздел 8. Многогранники и тела вращения</b>		<b>46</b>	
Тема 8.1. Многогранники	Содержание учебного материала  Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника	2	
Тема 8.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала  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. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала  Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
Тема 8.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала  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	0К-01, 0К-02, 0К-03, 0К-04, 0К-05, 0К-06, 0К-07
Тема 8.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала  Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь	2	<b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b> <b>3.1</b>

	боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 8.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала  Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах	2	
Тема 8.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала  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>  Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды  <b>Практическое занятие</b> Построение сечений многогранников, используя метод следов.  <b>Практическое занятие.</b> Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу)	6	
Тема 8.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала  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. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала  Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности.  <b>Практическое занятие</b> Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности	4	
Тема 8.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала  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. 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. 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. Объёмы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2		
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел			
Тема 8.15. 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. 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>	0K-01, 0K-02, 0K-03, 0K-04, 0K-05, 0K-06, 0K-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b>	
Тема 9.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала	4		
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.			
Тема 9.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи	<b>Практическое занятие</b> Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	4	0K-01, 0K-02, 0K-03, 0K-04, 0K-05, 0K-06, 0K-07 <b>ПК1.1, 2.1, 2.3,</b>	
	Содержание учебного материала			
	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. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты	4	
Тема 9.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала  Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения  Контрольная работа по разделу 4	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль<sup>3</sup></b>	38	
<b>Раздел 10. Математический практикум<sup>4</sup> (пример для УГПС 09.00.00)</b>		26	
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала  Способы решения систем линейных уравнений.  <b>Практическое занятие</b> Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы.  <b>Практическое занятие</b> Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач.  <b>Практическое занятие</b> Применение матриц в информатике	8	
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Содержание учебного материала  Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости.  <b>Практическое занятие</b> Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач	4	
Тема 10.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала  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. Графы	Содержание учебного материала	2		
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике			
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	2		
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных			
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Содержание учебного материала	4		
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решения теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений			
Тема 10.7. 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			
<b>Консультация</b>			6	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>			6	
<b>Всего:</b>			<b>306</b>	



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

**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

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 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.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Общие</b>	<b>Предметные</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиограммой 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 техногической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li><li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<ul style="list-style-type: none"><li>а) базовые логические действия:</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><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></li><li>б) базовые исследовательские</li></ul>	<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/страны 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 неформального 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><b>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; 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, словоизменение, 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. Использовать современные средства поиска,	В области ценности научного познания: -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; - 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>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p><b>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</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 неформального 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>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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>	<b>OK 01, OK 02, OK04</b>
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи(der Vater, die Mutter, die Großeltern, der Bruder, die Schwester, der Onkel, die Tante usw.); - внешность человека(Figur: dick/dünn, sportlicher Typ; Gesichtsform: rund, oval; Augen: blau, grau; Mund: breit, klein; usw.); - личные качества человека(freundlich, ruhig, lustig, selbstständig; usw.); - названия профессий(der Lehrer, der Ingenieur, der Kaufmann, der Verkäufer, usw.); Грамматика: - глаголы sein, haben, warden(их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); настоящее время (образование и функции в PräsensAktiv; чтение и правописание окончаний); - степени сравнения прилагательных и их правописание; - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и глагол lassen. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция	6	OK 01, OK 02, OK04
	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие № 1</b> Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. <b>Практическое занятие № 2</b> Отношения поколений в семье. <b>Практическое занятие № 3</b> Описание внешности и характера человека.	6 2 2 2	

<b>Тема 1.2.</b> <b>Молодёжь в современном обществе.</b> <b>Досуг молодёжи увлечения и интересы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK04
	Лексика: - рутина(am College studieren, frühstücken, usw.); - наречия (oft, gewöhnlich, manchmal, selten, usw.); Грамматика: - предлоги, управляющие Akkusativu Dativ; - простое прошедшее время Präteritum(образование и функции в действительном залоге); - глагол с инфинитивом;инфинитивные группы и обороты; - сослагательное наклонение; - типы вопросов; вопросительные слова и местоименные вопросительные наречия.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 4 Рабочий день. Практическое занятие № 5 Досуг. Хобби. Практическое занятие № 6 Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Условия проживания в городской и сельской местности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: - здания(das Gebäude, das Haus, die Wohnung, usw.); - комнаты(der Raum, das Zimmer, die Küche, usw.); - обстановка(der Schrank, das Sofa, das Bett, usw.); - техникаоборудование(der Mikrowellenofen, der Fernseher, der Computer, usw.); - условия жизни(bequem, gemütlich, ruhig, usw.); - меставгороде(das Zentrum, der Park, der Flussufer, der Stadtplatz, usw.). Грамматика: - оборот es gibt; - неопределённо-личное местоимение man, безличное местоимение es; - предлоги направления(in, nach, aus, zu, usw.); - модальные глаголы в этикетных формулах Kann ich Ihnen helfen? Darf ich Sie fragen? Könnten Sie mir bitte informieren? идр.); - вопросительные предложения - формулы вежливости(Möchten Sie, bitte...? Dürfte ich vorstellen? Würde Ihnen diese Zeit passen?). - наречия, обозначающие направление.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 7 Особенности проживания в городе. Практическое занятие № 8 Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу Практическое занятие № 9 Описание здания. Интерьер. Практическое занятие № 10 Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника,	2 2 2	

	оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
<b>Тема 1.4.</b> <b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды магазинов и отделов в магазине (das Geschäft, der Supermarkt, Abteilungen im Kaufhaus, die Konditorei, usw.);</li> <li>- товары (die Ware, die Suppe, die Milch, das Brot, die Butter, das Butterbrot, eine Flasche Mineralwasser, ein Päckchen Tee, usw.);</li> <li>- одежда (die Kleidung: der Pullover, der Anzug, das Kostüm, die Hose, der Rock, die Bluse, das Hemd, das T-Shirt, usw.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>- употребление слов viel, wenig с существительными;</li> <li>- артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>- чтение артиклей;</li> <li>- арифметические действия и вычисления.</li> </ul> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p>Практическое занятие № 11 Виды магазинов. Ассортимент товаров. Практическое занятие № 12 Совершение покупок в продуктовом магазине Практическое занятие № 13 Совершение покупок в магазине одежды/обуви</p>	6	OK 01, OK 02, OK 04
<b>Тема 1.5.</b> <b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- частота (der Kopf, das Ohr, die Arm, die Hand, der Fuß, usw.);</li> <li>- правильное питание (der Diet, das Protein, das Eisweis, usw.);</li> <li>- названия видов спорта (Fußball, Tennis, usw.);</li> <li>- симптомы и болезни (Schmerzen haben, Husten haben, Schnupfen haben, Kopfschmerzen, usw.);</li> <li>- еда (das Ei, der Tee, der Fleisch, das Fisch, die Milch, das Obst, die Gemüse, usw.);</li> <li>- способы приготовления пищи (kochen, braten, usw.);</li> <li>- дроби и меры весов (1/12: ein Zwölften).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сильное склонение существительных;</li> <li>- образование множественного числа имен существительных;</li> <li>- правильные и неправильные глаголы.</li> </ul> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p>Практическое занятие № 14 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. Практическое занятие № 15 Еда полезная и вредная.</p>	4	OK 01, OK 02, OK 04
<b>Тема 1.6.</b> <b>Туризм. Виды отдыха.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды путешествий (die Flugreise, mit dem Zug, mit dem Auto, usw.);</li> </ul>	4	OK 01, OK 02, OK 04

	<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. Страна/страны изучаемого языка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <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>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	<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. Россия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <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>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04

	<p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- артиклисгеографическими названиями;</li> <li>- будущее время Futurum (образования и функции в действительном залоге).</li> </ul>		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Географическое положение, климат, население. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	<b>Практическое занятие № 22</b> Москва – столица России.	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Достопримечательности Москвы Традиции народов России	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>18</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09,
<b>Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Роль иностранного языка в Вашей профессии</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально ориентированная лексика;</li> <li>- лексика делового общения.</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- герундий, инфинитив.</li> <li>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</li> </ul> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 24</b> Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/ специальности.</p> <p><b>Практическое занятие № 25</b> Специфика работы по профессии / специальности.</p>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09,
<b>Тема 2.2. Промышленные технологии</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машинымеханизмы(Maschine, Ausrüstung, Einrichtung,usw.);</li> <li>- промышленноеоборудование (Industrieausrüstung, das Kraftfahrzeug, der Speicher, usw.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</li> </ul> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 26</b> Машины и механизмы. Промышленное оборудование.</p> <p><b>Практическое занятие № 27</b> Работа на производстве.</p> <p><b>Практическое занятие № 28</b> Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы».</p>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09,
<b>Тема 2.3 Технический прогресс: Перспективы и последствия. Современные средства связи</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- видынаук (die Wissenschaft, die Naturwissenschaften, die Sozialwissenschaften, usw.);</li> <li>- названиятехническихкомпьютерныхсредств (dasSmartphone, dasNotebook, derComputer, usw.).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- страдательный залог Passiv;</li> <li>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.</li> </ul> <p><b>В том числе практические занятия</b></p>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09,

	<b>Практическое занятие № 29</b> Достижения науки. <b>Практическое занятие № 30</b> Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2	
<b>Тема 2.4</b> <b>Выдающиеся люди родной страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.  Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.  <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие № 31</b> Известные ученые и их открытия в России. <b>Практическое занятие № 32</b> Известные ученые и их открытия за рубежом.	<b>4</b>     <b>4</b>     <b>2</b>  <b>2</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09,
	<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., Лытова М. А. Немецкий язык.10 класс.– М.: Просвещение, 2023. – 192 с.
3. Бим И. Л., Лытова 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. иперераб. – 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.uchiyaniziki.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.znanium.com/collections/basic>
  33. <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>
  34. [https://penxy.com/](https://penxy.com)
  35. <https://www.yaklass.ru>  
—видео-хостинг
  36. <https://www.youtube.com>  
—онлайн-словари
  37. <https://www.lingvolve.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 видеонасмартфон 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>
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам OK02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности OK04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>P 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</i>	Заполнение формы- резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. OK02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. OK04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>P 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i>	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. ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин..	<i>P 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i>	Тесты Проект. Ролевыеигры ВидеозаписьвыступленияQUIZ: Frequentlyaskedquestions (FAQs) aboutVK/Telegram? Выполнение заданий дифференцированного зачета

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

**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

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 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 полиглассионном 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.

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Общие</b>	<b>Предметные</b>
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:<ul style="list-style-type: none"><li>а) базовые логические действия:</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><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></li><li>б) базовые исследовательские</li></ul>	<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/страны 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><b>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; и способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>- устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты 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, принятymi 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 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. Использовать современные	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения,	<b>владеть социокультурными знаниями и умениями:</b> - знать/ понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках

<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 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p><b>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</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 неформального 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>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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>	OK 01, OK 02, OK04
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- города;</li> <li>- национальности;</li> <li>- профессии;</li> <li>- числительные;</li> <li>- члены семьи(mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);</li> <li>- внешность человека(high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);</li> <li>- личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)</li> <li>- названия профессий(teacher, cook, businessman, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глаголы to be, to have, to do(их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).</li> </ul> <p>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- степени сравнения прилагательных и их правописание;</li> <li>- местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</li> <li>- модальные глаголы и их эквиваленты.</li> </ul> <p>Фонетика:</p> <p>Правила чтения. Звуки. Транскрипция</p>	6	OK 01, OK 02, OK04

	<b>Практические занятия</b> 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3.Описание внешности и характера человека.	6 2 2 2	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Молодёжь в</b> <b>современном обществе.</b> <b>Досуг молодёжи</b> <b>увлечения и интересы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: - рутина(go to college, have breakfast, take a shower, etc.); - наречия(always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: - предлоги времени; - простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение - love/like/enjoy+ Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK04
	<b>Практические занятия</b> 1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	6 2 2 2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Условия проживания в</b> <b>городской и сельской</b> <b>местности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Лексика: - здания(attached house, apartment, etc.); - комнаты(living-room, kitchen, etc.); - обстановка(armchair, sofa, carpet, etc.); - техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); - условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); - места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/oneи их производные. - предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); - модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions?, Should you need any further information? идр.); - специальные вопросы; - вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you ..., please? Would you like ...? Shall I ...?);	<b>8</b>	OK 01, OK 02, OK 04

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наречия, обозначающие направление.</li> </ul>		
	<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.</b> <b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);</li> <li>- товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);</li> <li>- одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)</li> </ul>		
	Грамматика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>- употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;</li> <li>- артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>- чтение артиклей;</li> <li>- арифметические действия и вычисления.</li> </ul>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	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.</b> <b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);</li> <li>- правильное питание (diet, protein, etc.);</li> <li>- названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);</li> <li>- симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);</li> <li>- еда(egg, pizza, meat, etc);</li> <li>- способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);</li> <li>- дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)</li> </ul>		
	Грамматика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;</li> <li>- множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</li> <li>- существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</li> <li>- чтение и правописание окончаний.</li> <li>- простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)</li> <li>- правильные и неправильные глаголы;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- used to + Infinitive structure.</li> </ul> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. 2.Еда полезная и вредная.</p>		
<b>Тема 1.6.</b> <b>Туризм. Виды отдыха.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.):</li> <li>- виды транспорта (bus, car, plane, etc.)</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> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Почему и как люди путешествуют. 2. Путешествие на поезде, на самолете.</p>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04
<b>Тема 1.7.</b> <b>Страна/страны изучаемого языка</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);</li> <li>- погода и климат(wet, mild, variable, etc.).</li> <li>- экономика(gross domestic product, machinery, income, etc.):</li> <li>- достопримечательности(sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)</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>- прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).</li> <li>- Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</li> <li>- прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова-маркеры времени).</li> </ul> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности).</p>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04
<b>Тема 1.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02,

<b>Россия</b>	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- государственное устройство (government, president, judicial, commander – in chief, etc.);</li> <li>- погода и климат (wet, wild, variable, continental, etc.).</li> <li>- экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);</li> <li>- достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc).</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- артикли с географическими названиями;</li> <li>- прошедшее совершенное действие (образования и функции в действительном залоге; слова – маркеры времени).</li> <li>- Сравнительные обороты than, as...as, not so...as.</li> </ul>		OK 04
	<b>Практические занятия</b>	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			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>18</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
<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, OK 04, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- профессионально ориентированная лексика;</li> <li>- лексика делового общения.</li> </ul>		
	Грамматика:		
<b>Тема 2.2. Промышленные технологии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- герундий, инфинитив.</li> <li>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</li> </ul>		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
	<b>Практические занятия</b>	4	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/ специальности.	2	
	2. Специфика работы по профессии / специальности.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
	Лексика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- машины и механизмы (machinery, enginerry, equipment etc.)</li> <li>- промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)</li> </ul>		
	Грамматика:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</li> </ul>		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.1, ПК 1.2.
	<b>Практические занятия</b>	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
	3. Конкурсы профессионального мастерства «Профессионалы».	2	

<b>Тема 2.3</b> <b>Технический прогресс:</b> <b>Перспективы и последствия.</b> <b>Современные средства связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК1.1, ПК 1.2.
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc.).		
	Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
<b>Тема 2.4</b> <b>Выдающиеся люди родной страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК1.1, ПК 1.2.
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК1.1, ПК 1.2.
	Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2 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. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet о fEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2023.
3. Безкоровайная 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>
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам OK02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности OK04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>P 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</i>	Заполнение формы- резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>P 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i>	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты "Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/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. ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.	<i>P 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</i>	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 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 С00

### 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 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 непредвиденных 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<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>Профessionально-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> Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	OK 02
	<b>Теоретическое обучение 1</b> Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
<b>Тема 1.2.</b> Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	OK 02
	<b>Практическое занятие №1.</b> Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. <b>Практическое занятие № 2.</b> Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
<b>Тема 1.3.</b> Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	OK 02
	<b>Теоретическое обучение 2</b> 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		
	Основное содержание	4	OK 02
<b>Тема 1.4.</b> Кодирование информации. Системы счисления	<b>Практическое занятие № 3.</b> Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной 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>		
<b>Тема 1.5.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<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	OK 02 <i>ПК 3.4,ПК 4.3</i>
<b>Тема 1.6.</b> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<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	OK01  OK 02  <i>ПК 3.4,ПК 4.3</i>
<b>Тема 1.7.</b> Службы Интернета	<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	OK 02 <i>ПК 3.4, ПК 4.3</i>

<b>Тема 1.8.</b> Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	0К01 ОК 02
	<b>Практическое занятие № 10.</b> 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> Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание <b>Теоретическое обучение4</b> 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).	2	0К01 ОК 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	28	
<b>Тема 2.1.</b> Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание <b>Практическое занятие № 11.</b> Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. <b>Практическое занятие № 12.</b> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	ОК 02
<b>Тема 2.2.</b> Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание <b>Практическое занятие № 13.</b> Многостраничные документы. Структура документа. <b>Практическое занятие № 14.</b> Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	4	ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 2.3.</b> Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание <b>Практическое занятие № 15.</b> Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). <b>Практическое занятие № 16.</b> Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	4	ОК 02
<b>Тема 2.4.</b> Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание <b>Практическое занятие №17,18,19.</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	6	0К 02 ПК 3.4, ПК 4.3

<b>Тема 2.5.</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> <b>Практическое занятие №20.</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. <b>Практическое занятие №21.</b> Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	4	ОК 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 2.6.</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> <b>Практическое занятие №22.</b> Принципы мультимедия. <b>Практическое занятие №23.</b> Интерактивное представление информации	4	ОК 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 2.7.</b> Гипертекстовое представление информации	<b>Основное содержание</b> <b>Практическое занятие №24.</b> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	ОК 02
<b>Раздел 3.</b> <b>Тема 3.1.</b> Модели моделирования. Этапы моделирования	<b>Информационное моделирование</b> <b>Основное содержание</b> <b>Теоретическое обучение.5,6</b> Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	48	ОК 02
<b>Тема 3.2.</b> Списки, графы, деревья	<b>Основное содержание</b> <b>Теоретическое обучение 7</b> Структура информации. Списки, графы, деревья. <b>Теоретическое обучение.8</b> Алгоритм построения дерева решений	4	ОК 02
<b>Тема 3.3.</b> Математические модели в профессиональной области	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b> <b>Практическое занятие №25.</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	ОК 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 3.4.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<b>Основное содержание</b> <b>Практическое занятие №26.</b> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. <b>Практическое занятие №27.</b> Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python,	6	OK01

	Java, C++, C#). <b>Практическое занятие №28.</b> Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
<b>Тема 3.5.</b> Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание <b>Теоретическое обучение.</b> 9 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. <b>Теоретическое обучение.</b> 10 Задачи поиска элемента с заданными свойствами. <b>Теоретическое обучение.</b> 11 Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	6	ОК 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 3.6.</b> Базы данных как модель предметной области	Основное содержание <b>Теоретическое обучение.</b> 12 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных <b>Практическое занятие №29, 30.</b> Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	6	ОК 02
<b>Тема 3.7.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание <b>Практическое занятие №31.</b> Табличный процессор. <b>Практическое занятие №32.</b> Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	ОК 02
<b>Тема 3.8.</b> Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание <b>Практическое занятие №33.</b> Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. <b>Практическое занятие №34.</b> Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. <b>Практическое занятие №35.</b> Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	6	ОК 02

<b>Тема 3.9.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание  <b>Практическое занятие №36, 37.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	4	0К 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<b>Тема 3.10.</b> Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание  <b>Практическое занятие №38,39,40.</b> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) Практические занятия	6 6	0К 02 ПК 3.4, ПК 4.3
<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. Клинов. —4-еизд.,перераб.идоп.—Москва: Изд-воЮрайт,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-воЮрайт,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. Клинов. — 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>
0K01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
OK 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
0K01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
OK 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
0K01,0K02,ПК...		Дифференцированный зачет

## Планируемые результаты освоения дисциплины

Общие <sup>1-</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
<p>В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <b>Овладение универсальными учебными</b> познавательными действиями: <b>a)</b> 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;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных;</li> <li>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;</li> <li>- 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</li> </ul>
<p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <b>б)</b> базовые исследовательские действия: 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;</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><b>В области ценности научного познания:</b></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>
<ul style="list-style-type: none"> <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>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>
Перечень знаний, формируемых в рамках дисциплины	<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>
– возможности использования сервисов и ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности; аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, используемое в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять документационное обеспечение процесса реализации образовательных программ дошкольного образования.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь создавать информационную среду дошкольной образовательной группы с целью развития у детей основ информационной культуры.</li> </ul>

**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 С00

*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	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
OK 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:           <ul style="list-style-type: none"> <li>а) базовые логические действия:               <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 корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>б) базовые исследовательские действия:               <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> </li> </ul> </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; способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul>	<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); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</li> </ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> </ul> <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>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: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>	
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	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</li> <li>- проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</li> </ul>
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
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>180</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>168</b>
<b>в т.ч.</b>	
теоретические занятия	134
лабораторные занятия	34
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>22</b>
<b>в т.ч.</b>	
теоретические занятие	4
лабораторные занятия	18

Консультации	<b>6</b>
Промежуточная аттестация (экзамен)	<b>6</b>

## 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>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
Введение		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	OK 03 OK 05
<b>Раздел 2. Механика</b>			<b>30</b>	
<b>Тема 2.1</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	8	
Кинематика		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	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
		2 Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное 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	
<b>Лабораторные занятия</b>			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> 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
	<b>Практические занятия</b>			2

	1	Практическое занятие. Решение задач на применение законов Ньютона и закона всемирного тяготения	2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Законы сохранения в механике</b>		<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	
		<b>Практические занятия</b>	2	
	1	Практическое занятие Решение задач на применения закона сохранения импульса и закона сохранения энергии.	2	
		Контрольная работа №1 Выполнение контрольной работы по механике	2	

<b>Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 3.1</b> Основы молекулярно-кинетической теории	<b>Содержание учебного материала</b>	12	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 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	
	<b>Лабораторные занятия</b>	2	
	1 Лабораторная работа 3. Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Практическое занятие Решение задач на применения основного уравнения МКТ.	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>	2	
	1 Лабораторная работа 4 Опытная проверка закона Гей-Люссака.	2	
<b>Тема 3.2</b> Основы	<b>Содержание учебного материала</b>	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 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> Выполнение контрольной работы по молекулярной физике и термодинамике		2	
<b>Раздел 4. Электродинамика</b>			40	
<b>Тема 4.1</b> Электростатика	<b>Содержание учебного материала</b>			6
	1	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	2	Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость 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 электроемкости конденсатора	2	
		<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
1		Расчет эквивалентной емкости при смешанном соединении конденсаторов.	2	
<b>Тема 4.2</b> Постоянный электрический ток. 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	
<b>Тема 4.3</b>  Магнитное поле. 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. 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	
		<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	
		Практические занятия	2	
1		Практическое занятие  Решение задач на определение силы Ампера и силы Лоренца.	2	
		Контрольная работа №3 Выполнение контрольной работы по теме: Электродинамика	2	
<b>Раздел 5. Колебания и волны</b>			<b>32</b>	
<b>Тема 5.1</b> Механические и электромагнитные колебания	<b>Содержание учебного материала</b>		12	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 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>Профessionально 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> 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> 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, поляроид, телескоп	2	
	<b>Лабораторные занятия</b>		2	

	1	Лабораторная работа 12. Определение показателя преломления стекла.	2	
<b>Раздел 6. Основы специальной теории относительности</b>			4	
<b>Тема 6.1</b> Основы специальной теории относительности	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	
	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	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05
	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> Элементы квантовой оптики	<b>Содержание учебного материала:</b>		4	
	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	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
	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> 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	
<b>Тема 7.3</b> Атомное ядро		<b>Содержание учебного материала</b>	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 Гейзенberга-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.	2	
		Выполнение контрольной работы по теме: Квантовая физика		
<b>Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики</b>		10		
<b>Тема 8.1</b> Элементы астрономии и астрофизики		<b>Содержание учебного материала</b>	10	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 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 термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
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 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 эbonитовая;
- 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 (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
  2. www. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).
  3. www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).
  4. www. globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
  5. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
  6. www. st-books. ru (Лучшая учебная литература).
  7. www. school. edu. ru (Российский образовательный портал.
- Доступность, качество, эффективность).
- 8.

**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><b>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>	<p>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.      Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.      Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.      Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.      Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.      Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.      Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3.</p> <p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3      Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.      Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.      Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.      Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3      Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.      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><b>ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</b></p>	<p>Раздел 2. Темы 2.1.      Раздел 4. Темы 4.2.</p>	<p>-</p>
<p><b>4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</b></p>	<p>Раздел 1. Темы 1.3      Раздел 2. Темы 2.1., 2.2. Раздел 3. Темы 3.2.      Раздел 4. Темы 4.2.      Раздел 5. Темы 5.1.      Раздел 6. Темы 6.1.</p>	<p>-</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 «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 агробиотехнологий.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. 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> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> </ul>	<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)

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
  - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
  - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
  - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем
- б) базовые исследовательские действия:**
- 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;
  - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
  - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
  - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
  - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
  - способность их использования в познавательной и социальной практике;
  - 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;
  - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных

	<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><b>ОК 02.</b> 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>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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 выходов с использованием научных понятий, теорий и законов.</li> </ul>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	<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; 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; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>	окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.2. Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.	<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>	- 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

## **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		
<b>Основное содержание</b>				
<b>Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация</b>			1	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).</p> <p>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.</p> <p>Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный</p>		1	OK-02
<b>Раздел 2 Химический состав и строение клетки</b>			10	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса</p> <p>Практическое занятие<sup>2</sup></p> <p>№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»</p>		1	OK-01, OK-02, OK-04
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.</p> <p>Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.</p> <p>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» или «Определение наличия крахмала в продуктах питания» или «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» или «Изучение катализитической активности ферментов (на примере амилазы или катализы)»</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 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропластины, хромопластины)» или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» или «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»		
<b>Раздел 3. Жизнедеятельность клетки</b>		<b>6</b>	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала  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.  Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала  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	2	
	Практическое занятие № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	1	
Тема 3.3. Вирусы	Содержание учебного материала  Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений,	1	

	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>	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала  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 организма. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	2	
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала  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	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала  Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гастроуляция, 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  Практические занятия  № 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»	1	
<b>Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов</b>		<b>10</b>	
Тема 5.1. Закономерности	Содержание учебного материала  Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики.	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04

наследования	Vклад 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 единства 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. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала  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	1	
	Практическое занятие  № 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала  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	2	

	причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие № 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала  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	1	
	Практическое занятие № 8 «Составление и анализ родословных человека»	1	
<b>Раздел 6. Эволюционная биология</b>		<b>6</b>	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала  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. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные,rudиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.  Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределенная изменчивость, борьба за существование,	2	OK-01, OK-02, OK-04

	естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала  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. Ароморфизмы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	1	
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала  Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции  Практическое занятие (на выбор преподавателя)  № 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»	1	
<b>Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле</b>		<b>6</b>	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала  Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: abiogenез 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.	2	OK-01, OK-02, OK-04
Тема 7.2. Система органического мира.	Содержание учебного материала  Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные	1	

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. Основные стадии эволюции человека	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Найдены ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.</p> <p>Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негроавстралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Чертёж приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма</p> <p><u>Практическое занятие (на выбор преподавателя)</u></p> <p>№ 10 «Время и пути расселения человека по планете» или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»</p>	1	
<b>Раздел 8. Организмы и окружающая среда</b>		<b>4</b>	
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды 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. Параситизм, мутуализм, комменсаллизм (квартиранство, нахлебничество), аменсаллизм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах</p>	1	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.2.	<u>Содержание учебного материала</u>	1	

Экологические характеристики популяции	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция		1	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07 <b>ПК<sup>3</sup>...</b>
	Практическое занятие			
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»			
<b>Раздел 9. Сообщества и экологические системы</b>		<b>10</b>		
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	Содержание учебного материала  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	1		OK-01, OK-02, OK-04, OK-07 <b>ПК<sup>3</sup>...</b>
Тема 9.2. Природные экосистемы	Содержание учебного материала  Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агробиотические. Урбанизированные экосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агробиотических и урбанизированных экосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	1		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала  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	1		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение	1		

<sup>3</sup> ПК ФГОС СПО профессии или специальности должны быть отражены в содержании учебного материала

биосферу	<p>биоразнообразия как основа устойчивости биосфера. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы</p> <p><b>Практическое занятие (на выбор преподавателя)</b></p> <p>№ 12 «Отходы производства» или «Экологические аспекты профессиональной деятельности» или «Профилактика профессиональных заболеваний» или «Влияние производственных факторов на организм человека»</p>		2
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	<p><b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b></p> <p>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</p>		2
	<p><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>№ 3 «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)</p>		2
<b>Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии</b>		6	1  OK-01, OK-02, OK-04, OK-07 <b>ПК...</b>
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала		
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. 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. Биотехнологии в жизни и профессии	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  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)	1	
	Практическое занятие  № 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
<b>Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий<sup>4</sup></b>		6	
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>  Развитие промышленной биотехнологии 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)	1	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07 <b>ПК...</b>
	Практические занятия  № 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 11.1.2. Социально-	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	1	

<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)		
	<b>Практические занятия</b> № 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы	<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> 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)	1	
	<b>Практические занятия</b> № 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
<b>Консультация</b>		2	
<b>Промежуточная аттестация</b> (дифференцированный зачет)		***	
<b>Всего:</b>		72	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН**

#### **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

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
OK 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 Разработка гlosсария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
OK 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 Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
OK 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 Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

<sup>5</sup> Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

OK 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 Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
<i>ПК...</i>	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 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>
0K01. 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 азотсодержащие 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

<p>- вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <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 превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <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</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ существующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</li> <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 свойство, 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 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 познаниями 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: 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>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>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> <ul style="list-style-type: none"> <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>информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</li> <li>- 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</li> </ul>
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойства, качественные реакции на</li> </ul>

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,</li> <li>организовывать и координировать действия по ее достижению:</li> <li>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 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>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> <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>ПКуказываются 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
Объем 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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное)<sup>1</sup>, лабораторные и практические занятия, прикладной модуль</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
1	2	3	4
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>64</b>	
<b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций».</p> <p>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</p>	2 1	ОК 01
<b>Тема 1.2.</b> Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов».</p> <p>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.</p>	2 1 2	ОК 01 ОК 02 <b>ПК<sup>2</sup>...</b>

<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 общебазового 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 характеризацию 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> Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>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</p>	2 1 1	OK 01
<b>Тема 1.4.</b> Классификация, и номенклатура неорганических веществ	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного 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</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>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)</p>	2 1 1	OK 01 OK 02
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 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> Скорость химических реакций. Химическое равновесие	<b>Содержание учебного материала</b>  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	2	OK 01 OK 02 ПК...
	<b>Практические занятия</b>  Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». 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	1	
<b>Тема 1.7.</b> Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	<b>Содержание учебного материала</b>  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 (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК...
	<b>Лабораторные занятия</b>  Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». 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	1	

	Контрольная работа №1. Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	1	
<b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Физико-химические свойства неорганических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>  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	<b>8</b>	OK 01 OK 02 OK 04 <b>ПК...</b>
	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	
	<b>Практические занятия</b>  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	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01

Идентификация неорганических веществ	<b>Лабораторные занятия</b>	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». 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	1	OK 02 OK 04
	<b>Контрольная работа №2.</b> Свойства неорганических веществ (по разделу 2)			1
<b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>			4	
<b>Тема 3.1.</b> Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	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, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	4	OK 01
	<b>Практические занятия</b>		2	
<b>Раздел 4. Углеводороды</b>		Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». 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 %)	2	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		10	
			8	OK 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	OK 02 OK 04 <b>ПК...</b>
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). 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.	2	
	Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).	2	
	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.	2	
	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	
<b>Тема 4.2.</b> Физико-химические свойства углеводородов	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 02 OK 04
	<b>Лабораторные занятия</b>	2	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». 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>		14	
<b>Тема 5.1.</b> Спирты. Фенол	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OK 01 OK 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение.	2	

	Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этианола на организм человека. 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. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола		
<b>Тема 5.2.</b> Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	<b>Содержание учебного материала</b>  Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. 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. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	<b>4</b>  2	OK 01 OK 02 OK 04
<b>Тема 5.3.</b> Углеводы	<b>Содержание учебного материала</b>  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. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	<b>4</b>  4	OK 01 OK 02 OK 04
<b>Тема 5.4.</b> Физико-химические	<b>Содержание учебного материала</b>  <b>Практические занятия</b>	<b>4</b>  4	OK 01 OK 02

свойства кислородосодержащих органических соединений	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». 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		OK 04
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединений». 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		
<b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04
Амины. Аминокислоты. Белки	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическая работа №10. «Свойства азотсодержащих органических соединений». 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	2	
<b>Раздел 7. Высокомолекулярные соединения</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02
Пластмассы.	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	

Каучуки. Волокна	<p>Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»</p> <p>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.</p> <p>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)</p>		OK 04 <b>ПК...</b>
	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	OK 01
<b>Тема 8.1.</b> Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных</p>	8	OK 02 OK 04 OK 07 <b>ПК...</b>
		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, нейtron, 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.

	препаратах, бытовой химии в повседневной жизни		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <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>	72	

### **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 С00 (предметные результаты по дисциплине) и ФГОССПО.

№	ОК/ ПК	Модуль/раздел/те ма	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I		Основное содержание		
1		<b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>	<b>Формулировать 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». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 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 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». 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 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно- восстановительные реакции	<p>1. Задачи на составление уравнений реакций: - соединения, замещения, разложения, обмена, окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.</p> <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.		Электролитическ ая 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 ОК02 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 ОК 02 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. 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. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2.	ОК01 ОК 02 ОК 04 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. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием

				органических веществ. 4. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
4.3.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.2	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственно й 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. 2.Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов"
5		<b>Раздел 5.</b> <b>Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</b>	<b>Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций</b>	
5.1.	ОК01 ОК 02 ПК1.2	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций 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. 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.</b> <b>Растворы</b>	<b>Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками</b>	
6.1.	ОК 01 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 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 производственно й 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 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.2	Химия в быту и производственно й деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 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.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>31</b>
<b>4.</b>	<b>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 т определению своих ценностных ориентиров на основе осмыслиения 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 С00**

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 корректиды 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>ПРб 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>	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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 познаниями 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	
0К 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом 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 инициативными</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принимать 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><b>ПРб 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>ПРб 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><b>ОК 05.</b> 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 действиям:</p> <p>a) 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>ПРб 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>0К О6. 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-смысовых 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 гуманitarной и волонтёрской 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>ПРб 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>ПРб 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>ПРб 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>ПРб 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>- идеяная убеждённость, 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>ПРб 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>ПРб 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>ПРб 10.</b> Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p><b>ПРб 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> </ul> <p>- анализировать события, связанные с освоением новых месторождений в 1920 – 1930-е гг., примене-</p>

		ием 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Базовый уровень</b>
<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>	<b>нет</b>
<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>	
	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	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Тема 1.1. Мир в начале ХХ в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
<b>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b>	<b>Мир в начале ХХ в.</b> Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале ХХ века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм	2	
	<b>Первая мировая война. 1914 – 1918 гг.</b> Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба за истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четвертого 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>	OK 02 OK 05 OK 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. ТERRиториальные изменения в мире и Европе	2	

<b>Система 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		OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.</p> <p>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</p>	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p>	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.</p>	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p>	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06

<b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>		<b>8/0</b>	
<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> 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> Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. 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>	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Коренной перелом во Второй мировой войне</b> Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итalo-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. Открытие Второго фронта.	2	
<b>Разгром Германии, Японии и их союзников</b> 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. 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	
<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> Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. 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	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Саратовский край в годы Первой мировой войны</b> 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>	
	<b>Великая российская революция. Февраль 1917 г. От Февраля к Октябрю</b> 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. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков.	2	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Саратовский край в период Февральской революции 1917 г. и двоевластия</b> 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	OK02
	<b>Практические занятия</b>	2	

	<b>Практическое занятие №1 Работа с источниками</b>	2	
<b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b> Национализация нефтяной отрасли. Политика Советского государства в Бакинском и Грозненском месторождениях в период 1918–1921 гг. Становление советской нефтяной отрасли	<b>2</b> 2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК1.1 ПК1.2
<b>Тема 4.5. Гражданская война</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<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	OK 02 OK 05 OK 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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Новая экономическая политика. Образование СССР. Национальная политика. Политические 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 концесии. 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> <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>	<b>4/0</b>	
<b>Тема 5.2. СССР в 1930-е г</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Индустриализация и коллективизация. Политическая система и национальная политика. Внешняя политика</b></p> <p>«Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка</p>	<b>8/2</b>	
		2	OK 02 OK 05 OK 06

	<p>и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.</p> <p>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>		OK 02 OK 05 OK 06
	<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». Премены 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 <b>Культурная жизнь Саратовского края в 1920 – 1930-е гг.</b> Борьба с неграмотностью. Школьное и среднее профессиональное образование. Высшие учебные заведения. Литература и искусство. Театры. Музыкальная жизнь	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	OK02
	<b>Практическое занятие №2 Работа с источниками</b>	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК1.1 ПК1.2
	Развитие газовой и нефтяной промышленности в 1920 – 1930-е гг. Освоение новых месторождений. Применение новейших технологий бурения	2	
	<b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b>	10/0	
<b>Тема 6.1. Первый период войны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/0	
	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	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/0	
	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	OK 02 OK 05 OK 06

<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>	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Окончание Второй мировой войны</b> 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.	2	
	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	
<b>Саратовский край в годы Великой Отечественной войны. Ратный подвиг саратовцев</b>	<b>Саратовский край в годы Великой Отечественной войны. Ратный подвиг саратовцев</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК1.1 ПК1.2
	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>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 ПК1.1 ПК1.2
План Гитлера по захвату Кавказа. Трудовой подвиг нефтяников. Битва за кавказскую нефть		2	
<b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 г. – НАЧАЛО ХХI 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>		OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></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>	2/0  2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/0	
<b>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX - начале XXI в.</b>	<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 Камбодже. 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>	2/0  2	OK 02 OK 05 OK 06

	Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. 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>  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	<b>2/0</b>  2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI в.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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	<b>2/0</b>  2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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	<b>2/0</b>  2	OK 02 OK 05 OK 06
<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>  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-	<b>2/0</b>  2	OK 02 OK 05 OK 06

	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> 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	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<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> 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	2	OK 02 OK 05 OK 06
<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> 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 geopolитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление bipolarного мира. СССР и страны Азии	<b>2/0</b> 2	OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>СССР в 1953-1964 гг.</b> 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-	<b>2/0</b> 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. Популярные 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 страны Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p>		OK 02 OK 05 OK 06
<b>Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></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. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p>	<b>4/0</b>	2
	<b>Саратовская область в послевоенные десятилетия</b>		OK 02 OK 05 OK 06

	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>	
	<b>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991 гг.)</b> 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. 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. 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	OK 02 OK 05 OK 06
	<b>Саратовская область в годы перестройки</b> Социально – экономическое положение области в 1985 – 1991 гг. Общественно-политические процессы. Культурная жизнь	2	
	<b>Развитие советской культуры (1945 – 1991 гг.)</b> 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 ОК 05 ОК 06 ПК1.1 ПК1.2
Развитие нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг. Достижения и проблемы		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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <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> <p><b>Политическое развитие России в 1990-е гг. Внешняя политика</b></p> <p>Разработка новой Конституции России. Нарастание политico-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в</p>	<p><b>4/0</b></p> <p>2</p> <p>2</p>	
			ОК 02 ОК 05

	<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>		OK 06
<b>Тема 12.2. Россия в XXI в.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <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>	8/2 2	
	<b>Внешняя политика России в начале XXI в. Россия в современном мире</b>	2	OK 02 OK 05 OK 06

	<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>	2	OK02
	<b>Практическое занятие №3</b> Работа с научно-популярной литературой	2	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 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/](http://www.edu.ru) (дата обращения: 15.05.2025). - Текст: электронный.
7. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: [https://minobrnauki.gov.ru/](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

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Раздел/тема</b>	<b>Типы оценочных мероприятий</b>
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг. Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г. ПЗ№1 Работа с источниками	Практическая работа
	Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. Тема 5.2 СССР в 1930-е годы ПЗ№2 Работа с источниками	Практическая работа
	Раздел 12. Российская Федерация Тема 12.2. Россия в XXI в. ПЗ№3 Работа с научно-популярной литературой	Практическая работа
OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Устный опрос Тестирование
	Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг. Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг. Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг. Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование
	Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Тема 3.1. Начало Второй мировой войны Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование
	Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг. Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г. Тема 4.4. Первые революционные предобразования большевиков Тема 4.5. Гражданская война	Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование

	<p>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</p> <p>Тема 4.8 Саратовский край во время Октябрьской 1917 г. революции и в годы Гражданской войны</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>
	<p>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</p> <p>Тема 5.1 СССР в 1920-е годы</p> <p>Тема 5.2 СССР в 1930-е годы</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>
	<p>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</p> <p>Тема 6.1 Первый период войны</p> <p>Тема 6.2 Коренной перелом в ходе войны</p> <p>Тема 6.3 Наука и культура в годы войны</p> <p>Тема 6.4 Окончание Второй мировой войны</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>
	<p>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны</p> <p>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>
	<p>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>
	<p>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</p> <p>Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</p> <p>Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.</p>	<p>Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование</p>

	<p>Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</p> <p>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</p>	Устный опрос Тестирование
	<p>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</p> <p>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы</p> <p>Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.</p> <p>Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</p> <p>Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.</p>	Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование
	<p>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</p> <p>Тема 12.1 Российская Федерация в 1990-е гг.</p> <p>Тема 12.2. Россия в XXI в.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой</p>	Устный опрос Тестирование Устный опрос Тестирование 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 социального и культурного контекста	Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.	Устный опрос Тестирование
	Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Устный опрос Тестирование
	Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.	Устный опрос Тестирование
	Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Устный опрос Тестирование
	Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.	Устный опрос Тестирование
	Тема 5.2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	Устный опрос Тестирование
	Тема 5.2.4. Культурная жизнь Саратовского края в 1920 – 1930-е гг.	Устный опрос Тестирование
	Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	Устный опрос Тестирование
	Тема 6.3 Наука и культура в годы войны	Устный опрос Тестирование
	Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	Устный опрос Тестирование
	Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Устный опрос Тестирование

	<p>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</p> <p>Тема 11.3.2. Саратовская область в послевоенные десятилетия</p> <p>Тема 11.4.3. Саратовская область в годы перестройки</p> <p>Тема 11.4.4. Развитие советской культуры (1945 – 1991 гг.)</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p>
	<p>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</p> <p>Тема 12.2.4. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.</p> <p>Тема 12.2.5. Саратовская область на современном этапе</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</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>Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.</p> <p>П-о/с Гражданская война и национализация нефтяной отрасли. Политика Советского государства в Бакинском и Грозненском месторождениях в период 1918-1921 гг. Становление советской нефтяной отрасли.</p> <p>Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.</p> <p>П-о/с Развитие газовой и нефтяной промышленности в 1920 – 1930-е гг. Освоение новых месторождений. Применение новейших технологий бурения</p> <p>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</p> <p>П-о/с План Гитлера по захвату Кавказа. Трудовой подвиг нефтяников. Битва за кавказскую нефть</p> <p>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</p> <p>П-о/с Развитие нефтегазовой промышленности в 1945 – 1991 гг. Достижения и проблемы</p> <p>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</p> <p>П-о/с Нефтегазовый комплекс России и мира. Состояние и перспективы развития</p>	<p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Практическая работа</p>

**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, закрепленным 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 С00.** Особое значение дисциплины имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код наименования формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Дисциплинированные <sup>1</sup>
OK01. 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 style="list-style-type: none"> <li>а) базовые логические действия: <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> </li> <li>б) базовые исследовательские действия: <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> </li> </ul> </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>- человеке 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 сточки 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>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<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>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) самоорганизация:</li> <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> <li>b) самоконтроль:</li> <li>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> <li>b) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</li> <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> </ol>	<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> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>б) совместная деятельность:</li> </ol>	<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 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>	<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>
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: 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-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской</li> </ul>	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 международных 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-смысовых 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; 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 гуманitarной 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>- идеальная 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); 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; значения 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 международных 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 регулирования 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 России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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 информационно-коммуникационных 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>	<b>72</b>
в т.ч.	
<b>Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т.ч.	
<i>теоретическое обучение</i>	30
<i>практические занятия</i>	22
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>18</b>
в т.ч.	
<i>теоретическое обучение</i>	6
<i>практические занятия</i>	12
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<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.</b> <b>Общество и общественные отношения. Развитие общества</b>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие №1 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</p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Перспективы развития 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Роль науки в решении глобальных проблем</p>	10	OK 01 OK 05 ПК 3.3
<b>Тема 1.2.</b> <b>Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения</p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Профессиональное самоопределение.</p> <p>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</p>	4	OK 02 OK 04 OK 05 ПК 3.3
<b>Тема 1.3.</b> <b>Познавательная</b>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	OK 02 OK 04

<b>деятельность человека.</b> <b>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. <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин	1 1	ОК 05 ПК 3.3
<b>Раздел 2. Духовная культура</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Духовная культура личности и общества</b>	<b>Основное содержание учебного материала</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 <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин	<b>2</b>  1  1	ОК 03 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 2.2.</b> <b>Наука и образование в современном мире</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>  <b>В том числе практических занятий</b>  Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Профессиональное образование в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. Роль и значение непрерывности образования	<b>4</b>  <b>4</b>  3  1	ОК 02 ОК 03 ПК 3.3
<b>Тема 2.3.</b> <b>Религия</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>  Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	<b>2</b>	ОК 05 ОК 06
<b>Тема 2.4.</b> <b>Искусство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>  <b>В том числе практических занятий</b>  Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	<b>2</b>  <b>2</b>  1	ОК 01 ОК 05 ПК 3.3

	<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.</b> <b>Экономика- основа жизнедеятельности общества</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограничность 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 <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Особенности разделения труда и специализации в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин	2 1	OK 02 OK 07
<b>Тема 3.2.</b> <b>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия <b>В том числе практических занятий</b> Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	4 2	OK 01 OK 03 OK 09 ПК 3.3
<b>Тема 3.3.</b> <b>Рынок труда и безработица.</b> <b>Рациональное поведение потребителя</b>	<b>Основное содержание учебного материала</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. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества <b>В том числе практических занятий</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. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества <b>Профессионально ориентированное содержание</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	4 2 1 1	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 3.3
<b>Тема 3.4.</b> <b>Предприятие в экономике</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> <b>В том числе практических занятий</b>	2 2	OK 01 OK 03

	<p>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</p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Предпринимательская деятельность в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин Основы менеджмента и маркетинга в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин</p>	1	ПК 3.3
		1	
<b>Тема 3.5.</b> <b>Экономика и государство</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 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> <b>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 06 OK 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> <b>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 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.		
	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> <b>Семья в современном мире</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 05 OK 06
	<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		ПК 3.3
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 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		OK 06
<b>Тема 4.4.</b> <b>Социальные нормы и социальный контроль.</b> <b>Социальный конфликт и способы его разрешения</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	2	OK 04 OK 05 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	1	
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
<b>Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации</b>			
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		8	
<b>Тема 5.1.</b> <b>Политика и власть.</b> <b>Политическая система</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4	OK 05 OK 06 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	2	
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
<b>Тема 5.2.</b> <b>Политическая культура общества и личности.</b> <b>Политический процесс и его участники</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	4	OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идеино-политические течения современности.		
	Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.	2	
	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		
<b>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства</b>			
<b>В том числе практических занятий</b>		2	OK 03 OK 04 ПК 3.3
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>	1	
<b>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника</b>			

	<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 6.1.</b> <b>Право в системе социальных норм</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> 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 <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	4 2 2	OK 01 OK 05 OK 09
<b>Тема 6.2.</b> <b>Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> <b>В том числе практических занятий</b> 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 <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2 1 1	OK 02 OK 06 OK 07 ПК 3.3
<b>Тема 6.3.</b> <b>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> 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 супружеских пар. Права и обязанности родителей и детей 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 Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг <b>В том числе практических занятий</b> <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин	4 2 2 2	OK 02 OK 05 OK 06 ПК 3.3
<b>Тема 6.4.</b> <b>Правовое регулирование налоговых, административных,</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> <b>В том числе практических занятий</b>	2 2	OK 02 OK 06 OK 09 ПК 3.3

<b>уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</b>	<p>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность          Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду          Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.          Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения</p>		
<b>Тема 6.5. Основы процессуального права</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 02 OK 05 OK 09 ПК 3.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях 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 компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Человек в обществе		
OK 01 OK 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
OK 02 OK 04 OK 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Познавательные задания</li> </ul> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
Раздел 2. Духовная культура		
OK 03 OK 05 OK 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
OK 02 OK 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
OK 05 OK 06	Тема 2.3. Религия	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим</li> </ul>

		социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
<b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b>		
OK 02	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 03	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос 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 /умений обучающихся
OK 01 OK 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос 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 /умений обучающихся
OK 01	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 06	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и 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 /умений обучающихся
<b>Раздел 4. Социальная сфера</b>		

OK 01 OK 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 05 OK 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 04 OK 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
<b>Раздел 5. Политическая сфера</b>		
OK 05 OK 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 03 OK 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b>		
OK 01 OK 05	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 06	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи

		Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 05 OK 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 06	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 05	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ПК	Все темы профессионально-ориентированного содержания	Устный опрос Тестирование, самооценка и взаимооценка 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 (*OK указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.*)

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты</b>	
	<b>Общие<sup>1</sup></b>	<b>Дисциплинарные<sup>2</sup></b>
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 корректизы 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 участии 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 познаниями 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>
		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; 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
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>
в т. ч.:	
<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. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение 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.</p> <p>Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий</p>	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 07
<b>Раздел 2. Природопользование и геэкология</b>			<b>10</b>
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение 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.</p> <p>Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации</p>	4  2  2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 07
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы».</p>	2  2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	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		OK 06 OK 07
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	<b>Содержание учебного материала</b>  Теоретическое обучение  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  <b>Практические занятия</b>  № 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	4  2   2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 05 OK 06 OK 07
<b>Раздел 3. Современная политическая карта</b>		2	
Тема 3.1. Политическая география и geopolitika.  Классификация и типология стран мира	<b>Содержание учебного материала</b>  Теоретическое обучение  1. Теоретические основы geopolitiki как науки. Политическая география и geopolitika. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги geopolitических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как	2  2	OK 02 OK 04 OK 09

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	евразийского и приарктического государства. 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. Состав и структура населения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>№ 3. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).</p> <p>№ 4. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения</p>	<p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	OK 01 OK 02 OK 09
Тема 4.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
Размещение населения. Качество жизни населения	<p>Теоретическое обучение</p> <p>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.</p> <p>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</p>	2	OK 01 OK 02 OK 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>		22	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	Теоретическое обучение	2	
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.		
Международное	Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового		

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
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	2	<i>ПК<sup>3</sup>1.1</i>
	<b>Практическое занятие</b>		
	№ 7. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04
	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	
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	<b>Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*</b>	<b>16</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 <i>ПК<sup>4</sup>1.1</i>
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-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.

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	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». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. 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		
	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	2	<i>ПК 1.3</i>

<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.</p> <p>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
	<p>Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства.</p> <p>Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду</p>		ПК 4.1
	<p>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</p>	2	
	<b>Практические занятия *</b>	8	

<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.

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	
	№ 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		
<b>Основное содержание</b>				
<b>Раздел 6. Регионы и страны мира</b>		<b>18</b>		
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 03	
	Теоретическое обучение 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	2		
	<b>Практическое занятие</b>	2		
	№ 12. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической			

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
	информации (по выбору)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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)</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 13. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции</p>	4 2	OK 01 OK 02 OK 03
Тема 6.3. Америка	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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)</p>	2 2	OK 01 OK 02 OK 03
Тема 6.4.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	
Африка. Австралия и Океания	Теоретическое обучение  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	OK 01 OK 02 OK 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		
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>				
Тема 6.5.  Россия на geopolитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 03 ПК 1.1	
	Теоретическое обучение  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		
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>		
	№ 14. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и geopolитических условиях*			
<b>Основное содержание</b>				

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<b>Раздел 7. Глобальные проблемы человечества</b>		<b>2</b>	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. 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</p>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
Консультация		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего</b>		<b>72 часа</b>	



### **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-mirovoe-khozyajstvo-10-klass>

ИР-3 [https://vraki.net/onlajn-testy/test-po-geografii-rossiya-v-sovremennom-mire.html](https://vraki.net/onlajn-testy/test-po-geografii-rossiya-v-sovremenном-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.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1, 3.2 Тема 4.1– 4.5	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1, 3.2 Тема 4.1– 4.5	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий экзамен проводится в форме устных ответов по билетам
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 Определять 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 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 .....	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 С00**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*OK 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>
OK 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><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 корректизы 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>OK 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 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; 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康发展, active recreation and leisure, in particular in preparation for the implementation of the requirements of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex "Ready for Work and Defense" (GTO);</li> <li>- master modern technologies of strengthening and maintaining health, work capacity, prophylaxis of diseases, related to study and production activity;</li> <li>- master basic methods of self-control of individual health indicators, mental and physical work capacity, dynamics of physical development and physical qualities;</li> <li>- master physical exercises of various types and directions, their use in study and production activity with the aim of preventing fatigue and maintaining high work capacity;</li> <li>- master technical techniques and movement actions of basic sports, active application of them in physical culture and sports activities, in the sphere of leisure, in professional applied sphere;</li> <li>- have a positive dynamic in the development of basic physical qualities (strength, speed, endurance, flexibility and agility)</li> </ul>
--	--	--

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul>	
<p>ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p> <p>ПК. 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке</p>	<p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></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, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> </ul> <p>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>	<p>Приобретать личный опыта профилактики производственного травматизма и безопасных условий труда.</p>

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС С00 (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 С00 (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**

<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>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	44
<b>Профессионально - ориентированное содержание (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 общекультурном, 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> Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья 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. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08,

<b>Раздел № 2</b> <b>Методические основы обучения различным видам физкультурно спортивной деятельности</b>		60	ОК 01, ОК 04, О К 08,	
<b>Методико-практические занятия</b>				
<b>*Профессионально ориентированное содержание</b>				
<b>Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие: № 1</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	К 01, ОК 004, О К 08,	
<b>Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач</b>	<b>Содержание учебного</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие: № 2</b> Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	ОК 01, ОК 04, О К 08,	
<b>Тема 2.5 Профессионально - прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие: № 3</b> Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	ОК 01, ОК 04, О К 08,	
<b>Основное содержание</b>				
<b>Учебно-тренировочные занятия</b>				
<b>2.7. Гимнастика<sup>6</sup> (практические занятия)</b>				
<b>Тема 2.7 (3) Акробатика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие: № 4</b> 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».	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08	
	<b>Практическое занятие: № 5</b> Совершенствование акробатических элементов 20. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться)	2		
	<b>Юноши</b> (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через И.П. - О.С.:	<b>Девушки</b> 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. Встать - Махлевой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
<b>Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие: № 7</b> Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах. <b>Практическое занятие: № 8</b> Выполнение упражнений с гирями Практическое занятие Выполнение (учебная игра)		4	
<b>Тема 2.8 (2) Баскетбол</b>	<b>В том числе практические занятия</b>		4	
	<b>Практическое занятие: № 9</b> Техника безопасности на занятиях баскетболом. <b>Практическое занятие: № 10</b> Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока. <b>Практическое занятие: № 11</b> Повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и движении, с отскоком от пола. <b>Практическое занятие: № 12</b> Ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому изменению скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу. <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	OK 01, OK 04, OK 08
			2	
			2	
			2	
			2	
<b>Тема 2.8 (3) Волейбол</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие : № 14</b> Техника безопасности на занятиях волейболом. <b>Практическое занятие: № 15</b> Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры <b>Практическое занятие: № 16</b> Стойки игрока, перемещения, передача мяча. <b>Практическое занятие: № 17</b> Подача нижняя, верхняя, боковая. <b>Практическое занятие: № 18</b> Нападающий удар. <b>Практическое занятие: № 19</b> Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой. <b>Практическое занятие: № 21</b> В падении нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину. <b>Практическое занятие: № 22</b> Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения <b>Практическое занятие: № 23</b> Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности <b>Практическое занятие: № 24</b> Учебно-тренировочная игра		20	
			2	OK 01, OK 04, OK 08
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			2	
			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	OK 01, OK 04, OK
	<b>Практическое занятие: № 26</b> Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	08
	<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>		OK01,OK04,OK08
	<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>10</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, бруск 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 флаги или стартовый пистолет, флаги 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
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с <sup>11</sup> ,1.6 П-о/с P 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	- составление словаря терминов, либо кроссворда - защита презентации/доклада-презентации - выполнение самостоятельной работы - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
- OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - -	- P 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с - P 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 -	- составление профессиограммы - заполнение дневника самоконтроля - защита реферата - составление кроссворда - фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - тестирование (контрольная работа по теории) - демонстрация комплекса ОРУ, - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов ГТ0 - выполнение упражнений на дифференцированном зачете
- OK08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности -	- P 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с - P 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 -	

<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 формируют 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 С00**

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК (*O K 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, 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 корректизы 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 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;</p> <p>- знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях</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

Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 12.08.2022г. № 732

	<p>области жизнедеятельности; 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>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<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 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>
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>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-смысовых 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; ролях Вооруженных Сил Российской</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 социальному, религиозному, расовому, национальному 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 гуманitarной и волонтерской деятельности; 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>
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>изменений 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 биологического-социального характера</li> </ul>

ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.

ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

<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>	<i><b>Объем в часах</b></i>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>56</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
<b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
<b>Индивидуальный проект (да/нет) **</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	
<b>Консультация</b>	2

*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>	OK 01; OK 04; OK 07; OK 08
<b>Тема 1.1.</b> Государственная и общественная безопасность	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Комбинированное занятие</b> 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.</b> Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практические занятия</b> 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	OK 04; OK 07
<b>Тема 1.3</b> Современные представления о культуре безопасности	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практические занятия</b> 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	OK 04; OK07

<b>Тема 1.4</b> Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	<b>В том числе практические занятия</b>	2	OK 04; OK 07
	<b>Практическое занятие</b> 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> Пожарная безопасность в быту	<b>В том числе практические занятия</b>	2	OK 04; OK 07
	<b>Практическое занятие</b> Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
<b>Тема 1.6</b> Безопасность дорожного движения	<b>Содержание учебного материала</b>	2	OKI; OK 04; OK 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 тёмно 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> <b>Безопасность в общественных местах и безопасность в природной среде</b>		12	OK 04; OK 07; OK08
<b>Тема 2.1</b> 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	OK 04; OK 07

Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>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). 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</p> <p><i>Алгоритм оценки</i> риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)</p>	2	
<b>Тема 2.3</b> Основные правила безопасного поведения в природной среде	<p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>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.</p> <p>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>	2	
<b>Тема 2.4</b>	<b>В том числе практические занятия</b>	2	OK 04; OK 07

. Природные чрезвычайные ситуации	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи).</p> <p>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</p>	2	
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	<p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p><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)</p> <p><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</p> <p><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 <i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков</p>	2	OK 04; OK 07; OK 08
Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Комбинированное занятие</b></p> <p><i>Понятие:</i> риск в...</p> <p><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 <i>Правило действия:</i> <i>Алгоритм</i></p>	2	OK 04; OK 07
<b>Раздел 3. Безопасность в социуме и безопасность в информационном пространстве.</b>		10	OK 04; OK 07; OK 08
Тема 3.1 Конфликты и способы их	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Комбинированное занятие</b></p>	2	

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	
<b>Тема 3.2</b> Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> 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 2	OK 04; OK 08
<b>Тема 3.3</b> Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> 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 2	OK 04; OK 07
<b>Тема 3.4</b> Безопасность в цифровой среде	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> 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 2	OK 04; OK 07
<b>Тема 3.5</b>	<b>В том числе практические занятия</b>	2	OK 04; OK 07

Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	<b>Практическое занятие</b> 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>	OK 01; OK 04; OK 06; OK 08
Тема 4.1 Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Комбинированное занятие</b> 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 Основные понятия о воинской обязанности	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Комбинированное занятие</b> Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыв на военную службу, прохождение военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыва 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	OK 06; OK 08
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> Понятие 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	OK 04; OK 06; OK 08
Тема 4.4	<b>В том числе практические занятия</b>	2	OK 04; OK 06; OK

Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	<b>Практическое занятие</b> <i>Понятие 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.</i>	2	08
Тема 4.5 Строевая подготовка	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> <i>Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, 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.</i>	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГАК-74	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> <i>Понятие 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. Правило и алгоритмы предметных действий: неполной разборки, сборки автомата Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельбы</i>	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.7 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> <b>Практическое занятие</b> <i>История возникновения и развития радиотехнических комплексов. Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа</i>	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.8 Инженерная подготовка. Фортifikационное оборудование позиции отделения. Виды укрытий и убежищ.	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практические занятия</b> <i>Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка</i>	2	ОК 04; ОК 07
Тема 4.9 Военно-медицинская подготовка. Тактическая медицина Первая помощь на поле боя.	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> <i>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</i>	2	ОК 04; ОК 07

	мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.		
<b>Тема 5 Основы медицинских знаний</b>		<b>4</b>	<b>OK 04; OK 07; OK 08</b>
Тема 5.1 Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Комбинированное занятие</b> <i>Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.</i> <i>Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях</i>	2	
Тема 5.2 Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> <i>Понятие о неотложных состояниях в УК РФ</i> <i>Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях</i> <i>Алгоритм Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких</i> <i>Понятие об ДТП и ЧС на транспорте.</i> <i>Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д.</i> <i>Алгоритмы оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте</i>	1	<b>OK 04; OK 07</b>
Тема 5.3 Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> <i>Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях</i>	1	<b>OK 04; OK 07</b>
<b>* Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>			
<b>Прикладной модуль: Раздел 1.</b>	<b>В том числе практические занятия</b>	2	<b>OK 01; OK 04; OK 07; ПК</b>
Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	<b>Практическое занятие</b> 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: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний бурильщиков» «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах буровых работ» «Анализ картины опасностей современной молодежи» «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний		

	бурильщиков»		
<b>Прикладной модуль:</b> <b>Раздел 2.</b> <b>Тема.</b> Оценка рисков на рабочем месте	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.  Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе бурения нефтяных и газовых скважин в XIX, XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»	2 2	OK 01; OK 04; OK 07; ПК
<b>Прикладной модуль:</b> <b>Раздел 3.</b> <b>Тема.</b> Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> 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 2	OK 01; OK 04; OK 07; ПК
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на буровой площадке» (средства по выбору) «Сравнительный анализ безопасности бурения нефтяных и газовых скважин в России и странах Европы (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на буровой площадке на интернет-сайтах» «Разработка безопасной "бытовки" для бурильщиков»		
<b>Прикладной модель:</b> <b>Раздел 4.</b> <b>Тема.</b> Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.	2 2	OK 04; OK 06; ПК
	Примерные темы проектов/исследований Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчет об экскурсии в музей воинской славы (по плану); «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> <b>Раздел 5.</b> <b>Тема.</b> Методы оказания первой	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие</b> Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических	2 2	OK 04; OK 06; OK 07; ПК

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: 1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования. 2. Проанализировать <u>законы</u> и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе буровых работ . 4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного проведения при пожарах на буровых площадках 5. Разработать алгоритмы оказания помощи на рабочем месте при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		
<b>Консультация</b>		<b>2</b>	
<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. Арутамов, 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 Всеноародным 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://0bj.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.rosпотребnadzor.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.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P 1, Темы:1.6; P 4, Темы:4.4; P 1 П-о/с <sup>5</sup> , P 2 П-о/с, P 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи;
OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 P 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; P 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; P 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7 P 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; P 1 П-о/с, P 2 П-о/с, P 3 П-о/с, P4 П-о/с, P 5П-о/с	- Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
OK Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	P 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 P 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	4
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.

Код и	Планируемые результаты освоения предмета
-------	--

наименование формируемых компетенций	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
OK 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>a) <i>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>b) <i>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> </ul> <p>уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 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</li> <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>- 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 агрегаторов, 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
<b>Раздел 1. Общие понятия. Методология проектной и исследовательской деятельности</b>			
<b>Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> «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.	<b>2</b>  2	OK 01 OK 02
<b>Тема 1.2. Методологические аспекты исследовательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методика исследования. Конструирование темы и проблемы проекта исследования. Методологический аппарат исследования: актуальность, цель, задачи, объект и предмет исследования. Построение гипотезы исследования  <b>Содержание учебного материала</b> Понятие планирования. Прогнозирование результатов исследования Способы представления результатов исследовательской деятельности: доклад, реферат, научная статья. Структура и требования к разработке исследовательских работ.  <b>Содержание учебного материала</b> Этапы работы над проектом. Проектный замысел Структура проекта, исследовательской работы.	<b>6</b>  2  2  2	OK 01 OK 02 ПК
<b>Тема 1.3. Методы исследования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы теоретического исследования (анализ, обобщение, индукция и т.д.). Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент и т.д.)	<b>2</b>  2	OK 01 OK 02
<b>Тема 1.4 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Отбор и систематизация информации. Виды фиксации информации: тезирование, конспектирование, цитирование, аннотирование  <b>Содержание учебного материала</b> Оформление проектной (исследовательской) работы. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Оформление таблиц, рисунков, иллюстраций, ссылок, сносок, списка источников.	<b>4</b>  2  2	OK 01 OK 02 ПК
<b>Раздел 2 Результаты проектной и исследовательской деятельности</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	OK 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	OK 02 ПК
	Преstawление результатов учебного проекта. Анализ, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Презентация проекта. Особенности работы в программе Power Point. Требования к содержанию слайдов.	2	OK 01 OK 02 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	OK 01 OK 02 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	OK 01 OK 02
	Формулирование проблемы, темы проекта и ее актуальности.	2	OK 01 OK 02
	Методы исследования	2	OK 01 OK 02
	Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	2	OK 01 OK 02
	Структура проекта. Алгоритм работ над проектом	2	OK 01 OK 02
	Этапы работы над проектом. Составление плана реализации проекта	2	OK 01 OK 02
	Выбор литературы по теме индивидуального проекта. Работа с информационными источниками	2	OK 01 OK 02
	Требования и подходы к разработке практической части проекта	2	OK 01 OK 02
	Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.)	2	OK 01 OK 02 ПК

	Алгоритмы специальных способов работы с информацией. Плагиат и как избежать его в своей работе	2	OK 01 OK 02
	Написание заключительной части индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста	2	OK 01 OK 02
	Графические материалы индивидуального проекта: виды, требования к оформлению. Подготовка презентации проекта	2	ПК
	Анализ проекта по критериям внешней оценки. Подготовка тезисов доклада	2	OK 01 OK 02
	Публичная защита проектов	6	OK 01 OK 02 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. Байгородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байгородова, 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

<b>Общая компетенция</b>	<b>Раздел/тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
OK 01 OK 02	<b>Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности</b>	Фронтальный опрос
OK 01 OK 02	<b>Тема 1.2. Методологические аспекты исследовательской деятельности</b>	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции;
OK 01 OK 02	<b>Тема 1.3. Методы исследования</b>	Фронтальный опрос Обсуждение по вопросам лекции
OK 01 OK 02	<b>Тема 1.4 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности</b>	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; написание тезисов
OK 01 OK 02	<b>Тема 2.1. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося</b>	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; выполнение презентации
OK 01 OK 02	<b>Тема 2.2 Публичная защита проекта</b>	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции; подготовка защитной речи.

## Критерии оценивания выполнения индивидуального проекта

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности проектной деятельности		
		Базовый (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	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано владение предметом проектной деятельности. Есть несущественные ошибки	Продемонстрировано 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	Продемонстрированы 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».

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

**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

2025 г.

## **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 обучающимся осваиваются следующие умения и знания:

Коды ОК, ПК	Умения	Знания
OK01, OK02, OK04, OK06	<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 временем 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>70</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>14</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа<sup>1</sup></b>	<b>2</b>
<b>Консультации</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференциированного зачёта</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.

## Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. «Россия – священная наша держава»</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	<b>4</b>  4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 3. Смута и её преодоление</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>4</b>  4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>4</b>  4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>4</b>  4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 6. Екатерина II: продолжатель</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение	<b>4</b>  4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,



<b>великих дел Петра I</b>	Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом		ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 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	<b>2</b>	
<b>Тема 8. Гибель империи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 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 свергали 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	<b>2</b>	
<b>Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 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	<b>2</b>	
<b>Тема 10. «Вставай, страна огромная»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 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	<b>2</b>	
<b>Тема 11. В буднях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК

великих строек	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 ПК ...
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 5:</b> Анализ исторических источников по теме	<b>2</b>	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 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>	<b>2</b>	
Тема 13. Россия. XXI век	<b>Практическое занятие № 6:</b> Анализ исторических источников по теме	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	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	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	<b>Практическое занятие № 7:</b> Анализ исторических источников по теме	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...



	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> 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, авиаация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	<b>2</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<b>Тема 16. Россия сегодня</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>2</b>  2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
<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. Прядеин В.С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования /В.С. Прядеин; 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 - еизд., испр. идоп.—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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b>		
<u>Знать:</u> <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>	Экспертное наблюдение Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b>		
<u>Уметь:</u> <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 временем образования древнерусского государства до настоящего времени;</li> <li>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной достоверности, с целью формирования научного 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>– демонстрироватьуважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российской 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>	Подготовка выступлений проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

**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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 ПК, ОК	Умения	Знания
OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 3.1. ПК 3.5. ПК 4.1. 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>общепотребительные 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<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>	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	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.	11	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	10	
	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. Предпросмотревые 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	1	

	сотрудничество с другими государствами».		
<b>Тема 1.2.</b> 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>	
	<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. Предпросмотренные 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	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	Практическое занятие № 9. Предпросмотренные 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> 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>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 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> Основы делового общения	<b>Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>	<b>15</b>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 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 разговоров 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> Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>	15	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	14	
	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»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить резюме.	1	
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>		<b>10/10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	<b>Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные условные предложения, бессоюзные условные придаточные предложения</b> <b>В том числе практических занятий</b> 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. Практическое занятие № 35. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Практическое занятие № 36. Предпросмотревые 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) Практическое занятие № 37. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Практическое занятие № 38. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	10 10 2 2 2 2 2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
<b>3 КУРС</b>			
<b>Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена</b>		<b>13/12</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный	<b>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</b> <b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для	13 12 2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09

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. Предпросмотревые 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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию «Was ist World Skills?»	1		
	<b>Раздел 4. Профессиональное содержание</b>	<b>75/68</b>		
Тема № 4.1. Чертежи техническая документация	и	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные определительные предложения. Придаточные дополнительные предложения. Повторение пройденного ранее грамматического материала	11	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 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, презентаций на немецком языке перед аудиторией, обсуждение. Дифференцированный зачет.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить презентацию чертежа (схемы, рисунка.	1	
Тема № 4.2. Инструменты, оборудование	<b>Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitiv). Infinitiv с zu и без zu. Инфинитивные обороты.</b>	13	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 3.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	12	
	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	
Тема 4.3. 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>	17	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 4.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	16	
	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»	1

#### 4 КУРС

<b>Тема 4.4.</b> Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	<b>Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Partizip I, Partizip II, функции, употребление</b>	<b>16</b>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 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>	
<b>Тема 4.5.</b> Саморазвитие профессии	<b>В</b> <b>Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>	<b>18</b>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
		<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 «Иностранных языков», 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. [4. https://school-collection.edu.ru/](https://school-collection.edu.ru/)
5. [5. http://pedsovet.org/](http://pedsovet.org/)
6. [6. http://www.uroki.net/](http://www.uroki.net/)

7. <http://www.goethe.de/z/etzt/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.znanium.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.lingvolve.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>  
цифровые ресурсы
41. 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> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; 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; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

<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, пополняет словарный запас</p>	<p>иностранным 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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 ПК, ОК	Умения	Знания
OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 2.3.	<u>Уметь:</u> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	<u>Знать:</u> лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общепотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

## **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>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>	
Тема 1.1.  Россия в современном мире. Экономика отрасли.	<p><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></p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>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.</p> <p>Практическое занятие № 2. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.</p> <p>Практическое занятие № 3. Предпросмотревые 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.</p> <p>Практическое занятие № 4. Упражнения лексико-грамматического характера, тестовые вопросы, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа.</p> <p>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?»</p>	11  10  2  2  2  2  2	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09

	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовить сообщение «Россия и ее сотрудничество с другими государствами».	1	
<b>Тема 1.2.</b>  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>	15	
	<b>В том числе практических занятий</b>	14	
	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. Предпросмотревые 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	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	Практическое занятие № 9. Предпросмотревые 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.	1	

<b>Тема 1.3.</b>  Значение иностранного языка в освоении 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>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 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	
<b>Тема № 1.4.</b>  Основы делового общения	<b>Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения</b>	<b>15</b>	OK 02 OK 04 OK 05 OK 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 разговоров 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	
Тема 1.5.  Рынок труда, трудоустройство и карьера	<b>Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>	15	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	14	
	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»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить резюме.	1	
<b>Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир</b>		<b>10/10</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)</b>	<b>10</b>	
Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>	
	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. Предпросмотревые 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	
<b>3 КУРС</b>			
<b>Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена</b>		<b>13/12</b>	
<b>Тема № 3.1.</b>	<b>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</b>	<b>13</b>	
Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	Практическое занятие № 39. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических	2	
			OK 02 OK 04 OK 05 OK 09

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. Предпросмотревые 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.  Чертежи техническая документация	и	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	11	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09 ПК 3.5
		<b>В том числе практических занятий</b>	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,	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>	
<b>Инструменты, оборудование</b>	<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>	
<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>	
<b>Техника безопасности и охрана труда</b>	<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	

	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>  Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	<b>Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).</b>	16	
	<b>В том числе практических занятий</b>	14	
	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	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.3
	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>  Саморазвитие профессии	<b>Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.</b>	18	
	<b>В том числе практических занятий</b>	16	
	Практическое занятие № 71, 72. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	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.	2	
<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 «Иностранный 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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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); общепотребительные 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>	<p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;</p> <p>демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов;</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной</p>	<p>Дискуссия.</p> <p>Выполнение упражнений.</p> <p>Составление диалогов;</p> <p>Участие в диалогах, ролевых играх.</p> <p>Практические задания по работе с информацией,</p>

<p>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 профессионально направленности (со словарем);</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>коммуникации на 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>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

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
OK 07	<ul style="list-style-type: none"><li>– соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li><li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li><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>

## **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>72</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>48</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	48
<b>Самостоятельная работа<sup>1</sup></b>	<b>4</b>
<b>Консультация</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация</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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов<sup>2</sup>, формированию которых способствует элемент программы</b>				
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 1. Теоритические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>		22/12					
<b>Тема 1.1</b> <b>Теоритические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание</b> 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», Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте <sup>3</sup> <b>Практические занятия</b>	<b>8/2</b>	2	2	2	OK 07	

<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 конкретизируется самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления

	Практические занятия 1 Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.	2	
<b>Тема 1.2 Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</b>	<b>Содержание</b> 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.	<b>10/8</b> 2	ОК 07
	<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> Основы военной безопасности Российской Федерации	<b>Содержание</b>  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	<b>10/8</b>	OK 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 7 Организация обороны Российской Федерации	2	

	Практическое занятие8 Национальная и военная безопасность Российской Федерации	2	
	Практическое занятие9 Государственные и воинские символы	2	
	Практическое занятие10 Оборона страны как обязательное условие ее благополучного развития	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>	ОК 07
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности. Правовой статус военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы  Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы  Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие11 Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	Практическое занятие 12 Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих.	2	
	Практическое занятие13 Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы	2	
	Практическое занятие14 Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту.	2	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК 07
Основы строевой и физической подготовки	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения 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 Физическая подготовка	2	
	Практическое занятие 16 Строевая подготовка	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	<b>Содержание</b>  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	<b>4/2</b>  2	OK 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие 17 Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	<b>Содержание</b>  Практическая подготовка 18 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	<b>2</b>  2	OK 07
Тема 2.6 Основы военной топографии	<b>Содержание</b>  Практическое занятие 19 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.)	<b>2</b>  2	
Тема 2.7. Основы инженерной	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие . 20	2	

	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение		
	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Практическое занятие .21 Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы	2	
	Практическое занятие Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практическое занятие 22 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, воинское товарищество.	2	
	Практическое занятие23 Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	Практическое занятие24 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 организации 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 — Зе 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. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> <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>	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
<u>Знать:</u> <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>	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы

<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></p> <p>определять<sup>6</sup> виды Вооруженных Сил, рода войск;</p> <p>ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой;</p> <p>демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>определяет виды вооруженных сил, рода войск;</p> <p>ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации;</p> <p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p><u>Уметь:</u></p> <p>оказывать<sup>7</sup> первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;</p> <p>определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние;</p> <p>составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях;</p> <p>владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;</p> <p>определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние;</p> <p>составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>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

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
OK 01, OK 04, OK 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

## **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>	174
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	162
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	162
<i>Самостоятельная работа</i>	12
<b>Промежуточная аттестация</b>	-

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч	Объем, акад. ч	Объем, акад. ч	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> Физическая культура общекультурной и профессиональной подготовки студентов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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»</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся*</b></p>	-	-	-	OK 04 OK 08
<b>Тема 1.2.</b> Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся*</b></p>	-	-	-	OK 04 OK 08
<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> Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения</p>	2	2	2	OK 04 OK 08
<b>Тема 2.2.</b> Совершенствование техники длительного бега	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции</p>	2	2	2	OK 04 OK 08
<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	OK 04 OK 08
	Практическое занятие. Специальные упражнения прыгуна, ОФП				
<b>Тема 2.4.</b> Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	Практическое занятие. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега				
<b>Тема 2.5.</b> Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 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 разбегом «согнув ноги», бег на выносливость				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	1	1	1	
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	Практическое занятие. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	2	1	
<b>Тема 3.2.</b> Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	Практическое занятие. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	2	1	
<b>Тема 3.3.</b> Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	2	
	Практическое занятие. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	2	2	
<b>Тема 3.4.</b> Верхняя прямая подача. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	Практическое занятие. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2	2	1	
<b>Тема 3.5.</b> Тактика игры в защите и нападении	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	Практическое занятие. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	2	1	
<b>Тема 3.6.</b> Основы методики судейства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	2	1	
	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>	OK 04 OK 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>		
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	OK 04 OK 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		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 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		
Тема 4.3. 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>	OK 04 OK 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		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 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		
Тема 4.5. 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>	OK 04 OK 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					
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 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>		
Тема 5.1. Строевые приемы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	OK 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	OK 08
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 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	
Тема 5.3.  Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	OK 04 OK 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, сосокки. Знать правила техники безопасности; уметь страховывать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. 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 гирями	2	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Тема 5.4.  Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	OK 04 OK 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>	OK 04 OK 08
Тема 6.1.  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>	OK 04 OK 08
Тема 7.1.  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>	
<b>Тема. 8.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	
Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	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.	-	-	-	OK 04 OK 08
	<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 лыжи 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. Коневой. — 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.phtt.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; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 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; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>заданий, нормативов.</p>
---	--	-----------------------------

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

**Рабочая программа учебной дисциплины  
общепрофессионального 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

2025 г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 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 ПК, ОК	Умения	Знания
OK 04 OK 07 ПК 4.1	<b>Уметь:</b> - работать в коллективе и в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	<b>Знать:</b> -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
<b>в т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>14</b>
<b>в т. ч.:</b>	
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 Основные понятия и методология бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 07 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 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 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 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 Методы и инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ОК 07 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 Внедрение методов бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 07 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 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 07 (ОК 04) 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	

<p>деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика</li> <li>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></li> <li>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></li> <li>5. Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.</li> <li><b>6. Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала</b></li> </ol>		
<b>Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике</b>	<b>4/0</b>	
<b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</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. Шашенковой. 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. Раствор. — 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/7cfeecc4-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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства;</li> <li>- формулирует основные понятия бережливого производства;</li> <li>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование.</li> <li>Устный опрос.</li> <li>Наблюдение за ходом выполнения практических работ.</li> <li>Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы.</li> <li>Промежуточная аттестация.</li> </ul>
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности</li> <li>- владеет основными понятиями для картирования процесса</li> <li>- составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности</li> <li>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери</li> </ul>	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основными методами выявления и анализа проблем</li> <li>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем</li> </ul>	
- инструменты бережливого производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</li> <li>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков</li> </ul>	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса</li> <li>- описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса</li> </ul>	
- виды потерь и методы их устранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения</li> </ul>	
- современные технологии повышения производительности труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства</li> </ul>	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	Кейс-метод. Деловая игра. Оценка решений ситуационных задач. Выполнение и защита проектной работы. Промежуточная аттестация.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - 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 - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - 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. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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
<i>OK 01 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>
<i>OK 02 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 профессиональных задач, 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	
<i>OK 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</i>	<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-идей, 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>
<i>ПК<sup>1</sup>... (из ПОП соответствующей специальности)</i>		

<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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	10
консультация	2
<i>Самостоятельная работа*</i>	2
<b>Промежуточная аттестация**</b>	<b>дз</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 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>	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>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий (на выбор)</b></p> <p>Влияние инфляции на финансовые возможности человека</p> <p>Издержки проведения платежей разного вида</p> <p>Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)</p> <p>Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Платежная карта» (подготовка мини-проекта)</p>	2	
		2	OK 01 OK 03
<b>Тема 1.2. Покупки и цены</b>	<p><b>Основное содержание учебного материала</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий (на выбор)</b></p> <p>Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения</p> <p>Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций</p>	2	
		2	OK 02 OK 03

	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Шариковые ручки» (работа с источниками социальной информации)		
<b>Тема 1.3. Безопасное использование денег</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>  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	<b>2</b>	
	<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>2</b>	<i>OK 02 OK 03</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разбор практической ситуации «Управление «К» МВД России»		
<b>Раздел 2. Планирование и управление личными финансами</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</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	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>  Возможности сокращения расходов и повышения доходов Планирование личного бюджета и оценка его выполнения Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности	<b>2</b>	<i>OK 01 OK 03</i>
<b>Тема 2.2. Личные сбережения</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b>  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	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий (на выбор)</b>  Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	<b>2</b>	<i>OK 02 OK 03</i>
	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		

	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> «Сберегательные продукты» (работа с источниками социальной информации)		
<b>Тема 2.3. Кредиты и займы</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> 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 <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> «Кредитная история» (подготовка мини-проекта)	2 2	<i>OK 02</i> <i>OK 03</i>
<b>Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами</b>	<b>Основное содержание учебного материала</b> 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 <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)	2 2	<i>OK 01</i> <i>OK 03</i>
<b>Раздел 3. Риск и доходность</b>		6	
<b>Тема 3.1. Инвестирование</b>	<b>Основное содержание учебного материала</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 2	<i>OK 02</i> <i>OK 03</i>

	<b><i>В том числе практических занятий (на выбор)</i></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><i>Основное содержание учебного материала</i></b>	<b>2</b>	
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	<i>OK 02 OK 03</i>
	<b><i>В том числе практических занятий (на выбор)</i></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.</b> <b>Предпринимательство</b>	<b><i>Основное содержание учебного материала</i></b>	<b>2</b>	
	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	<i>OK 01 OK 02 OK 03</i>
	<b><i>В том числе практических занятий</i></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><i>Основное содержание учебного материала</i></b>	<b>4</b>	
	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	<i>OK 01 OK 03</i>
	<b><i>В том числе практических занятий (на выбор)</i></b>		
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		
	Основные цифровые сервисы государства для граждан.		
	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>	
	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>		
	Подготовка мини проекта	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<i>OK 01, OK 02, OK 03</i>
<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 в не 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. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 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. профессиональное 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. профессиональное 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. Пушкина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушкина, 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.rassc.ru](http://www.edu.rassc.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.rosпотребnadzor.ru](http://www.rosпотребnadzor.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/](http://fincult.info/).
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://школа.вашифинансы.рф/](http://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> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	<i>Устный опрос;</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;	<i>Оценка результатов практической работы;</i>
- 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;	<i>Оценка результатов тестирования;</i>
- 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;	<i>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися</i>
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>
- 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;	<i>Промежуточная аттестация</i>
- 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> - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	<i>Оценка результатов устного опроса;</i>
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	<i>Оценка результатов практической работы;</i>
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	<i>Оценка результатов тестирования;</i>
- определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	<i>Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися.</i>
- 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;	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий</i>
- 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;	<i>Промежуточная аттестация</i>
- 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 расчеты, 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;	

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

**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.

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 ХАРАКТЕРСТИКА 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
OK 01, OK 02, ПК 1.1, ПК 2.1	<u>Уметь:</u> -выполнять действия над комплексными числами; -производить операции над матрицами и определителями; -решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; -решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; -решать системы линейных уравнений различными методами	<u>Знать:</u> - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности; - основные математические методы решения прикладных задач; -основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления

## **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>88</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	40
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	4
Консультации	8
<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, 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 Матрицы и определители</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Транспонирование матриц. Определители, их свойства. Методы вычисления определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Теорема Лапласа. Обратная матрица. Матричные уравнения.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 1 «Действия над матрицами»</b></p> <p><b>Практическое занятие № 2 «Вычисление определителей»</b></p> <p><b>Практическое занятие № 3 «Нахождение обратной матрицы. Решение матричных уравнений»</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить сообщение на тему: «Матричная алгебра в экономике».</p>	10/6 4 6 2 2 2 -	<b>ОК 01-02, ПК 2.1</b>
<b>Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Системы <math>m</math> линейных уравнений с <math>n</math> переменными, совместные и несовместные системы, определенные и неопределенные системы. Системы <math>n</math> линейных уравнений с <math>n</math> переменными. Матричный метод решения систем. Метод Крамера. Метод Гаусса. Исследование систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Решение прикладных задач.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 4 «Решение СЛАУ различными методами».</b></p> <p><b>Практическое занятие № 5 «Решение прикладных задач»</b></p>	6/4 2 2 2	<b>ОК 01-02, ПК 2.1</b>
<b>РАЗДЕЛ 2 Основы теории комплексных чисел</b>		<b>6/4</b>	

<b>Тема 3.1 Комплексные числа и действия над ними</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01-02, 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> Подготовить доклад на тему: «Комплексные числа и их роль в математике». Подготовить презентацию на тему: «Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа».	-	
	<b>РАЗДЕЛ 3 Математический анализ</b>	<b>30/16</b>	
<b>Тема 3.1 Функции, пределы, непрерывно сть</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	<b>ОК 01-02, 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.	6	
	<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> Сообщение-презентация «Функции в жизни человека» Составление конспекта по теме: «Раскрытие неопределенностей»	-	
	<b>Тема 3.2 Основы дифференциал ьного исчисления</b>	<b>10/6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>ОК 01-02, 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.	4	
	<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> Полное исследование функции и построение графиков.	-	



	Составление теста по теме « Элементы теории вероятностей»		
<b>Тема 4.3 Основы математическ ой статистики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01-02, 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>	<b>-</b>	
	Составление кроссворда по теме: «Элементы теории вероятностей и математической статистики»		
<b>Консультация</b>		<b>8</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
<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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
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

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.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 ПК,ОК	Умения	Знания
OK.01 OK.02  ПК3.5	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных Информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-Вычислительных машин (далее- ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы Обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы Автоматизированной обработки и Передачи информации; -основные принципы, методы и Свойства информационных и телекоммуникационных Технологий в профессиональной

# **1. 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>88</b>
<b>В т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>50</b>
<b>в т. ч.:</b>	
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 / 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 Основные понятия Информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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.	<b>2/0</b>  2	ОК01, ОК02, ПК 3.5
<b>Раздел 2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>		<b>10/4</b>	
<b>Тема 2.1 Технические и программные средства реализации информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Аппаратное обеспечение современного ПК. Периферийные устройства, необходимые для реализации ИТ. Базовые системные программные продукты. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач  <b>В том числе практические занятия</b>  <b>Практическое занятие №1.</b> Определение технических характеристик к рабочего. ПК и периферийных устройств, подключенных к нему. Знакомство с базовыми системным и прикладным обеспечением рабочего ПК	<b>6/2</b>  4  <b>2</b>  2	ОК01, ОК02, ПК 3.5
<b>Тема 2.2. Технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Методы и средства сбора, хранения, передачи, преобразования и накопления информации.  <b>В том числе практические занятия</b>  <b>Практическое занятие № 2.</b> Работа с файлами. Создание, редактирование, копирование, пересылка, переименование, удаление, восстановление, архивирование файлов.	<b>4/2</b>  2  <b>2</b>  2	ОК01, ОК02, ПК 3.5
<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 MSEExcel. 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 MSEExcel.	2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Анализ и обобщение данных (сводные таблицы и консолидация данных) с использованием табличного процессора MSEExcel.	2	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Графическое представление технико - эксплуатационных характеристик бурового оборудования с использованием табличного процессора MSEExcel.	2	
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Моделирование БД по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБДMSA ccess.	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Создание запросов, форм и отчётов по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MSA ccess.	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. Электронные коммуникации в профессионально й области.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК01, ОК02, 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. Электронная почта в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК01, ОК02, 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. 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. Информационны е системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/16</b>	ОК01, ОК02, 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. — ISBN978-5-8114-6979-6. — 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 MicrosoftExcel: 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.Струмпэ 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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
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 систем;</li> <li>- обработка и анализ информации с применением программных средств вычислительной техники;</li> <li>- получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> </ul>	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельно й  Работы Экспертное наблюдение выполнения практических работ.  Текущий контроль в форме

<p>ий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение графических редакторов для создания и редактирования изображений; применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	
---	---	--

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

**Рабочая программа  
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

2025 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 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 обучающимся осваиваются умения и знания

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
OK 01 OK 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 основные 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	Определяет экологическую пригодность выпускаемой продукции; Оценивает состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	Демонстрирует знания о способах предотвращения и улавливания выбросов, методах очистки промышленных сточных вод, принципах работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

**1. Структура и содержание учебной дисциплины****1.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<i>Объем в часах</i>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>38</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	
в т. ч.:	
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
<b>Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества</b>		<b>24</b>	OK 01 OK 02
<b>Тема 1.1.</b> <b>Прирооохраный потенциал</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	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	ПК 1.3
	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	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Самостоятельная работа</b> Заполнить таблицу «Экологические проблемы современности» Подготовить реферат по темам (на вариативной основе): 1 Экологические проблемы и пути их решения 2 Экологические проблемы современности.	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Классификация природных ресурсов и полезных ископаемых. Ресурсный цикл	2	
	2 Первичное и вторичное природопользование. Общее 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	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1 Загрязнения биосфера. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнение биосфера. Основные загрязнители, их классификация. Нормирование содержание ЗВ в ОПС.	2	OK 01 OK 02
	2 Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Трансграничный перенос ЗВ.	2	ПК 1.3

	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>
<b>Тема 2.1. 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	ОК 01 ОК 02 ПК 1.3
	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. 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>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 хозяйствственно-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.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> <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>	<b>Текущий контроль успеваемости</b> осуществляется в форме: <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> <b>Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.</b>

охраны окружающей среды		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<b>Уметь:</b>	<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 успеваемости</b> осуществляется в форме:        - тестовый контроль;        - контроль хода выполнения самостоятельной работы студентов.</p> <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
OK 01	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	- законы и методы приемы проекционного черчения;
OK 04	-выполнять графическое изображение технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графики;	- классы точности и их обозначение на чертежах;
OK 09	- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией;	- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
ПК 3.5	- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; -способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

## **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>152</b>
<b>в т. ч.:</b>	
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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов<sup>2</sup>, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>18/18</b>	
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<b>8/8</b>	
	<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 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 Общие правила нанесения размеров на чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	OK 01 OK 04 OK 09 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>Тема 1.2.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</b>	<b>Практическое занятие №6</b> Вычерчивание контуров технических деталей различной формы с простановкой размеров (упражнение)	2	
	<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 Проектирование точки, комплексный чертеж точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	Методы и способы проектирования. Проектирование точки. Комплексный чертеж точки. Расположение точек относительно плоскостей проекции. Измерение координат точки. Чтение комплексных чертежей проекций 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>	OK 01

<b>Проектирование отрезка прямой линии</b>	Проектирование отрезка прямой на плоскости проекций. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций (прямые общего и частного положения). Относительное положение двух прямых.	-	OK 04 OK 09 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. Проектирование плоскости</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	OK 01 OK 04 OK 09 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>Тема 2.4. Способы преобразования плоскостей проекций</b>	<b>Практическое занятие №12</b> Решение графических задач на построение проекций плоскостей, заданных геометрическими фигурами (упражнение)	2	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	
	Нахождение натуральной величины отрезка прямой, плоскости способами вращения, совмещения, перемены плоскостей проекций. Способы преобразования проекций.	-	
<b>Тема 2.5. Проектирование геометрических тел</b>	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	<b>Практическое занятие №13</b> Решение проекционных задач (упражнение)	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	
	Образование геометрических тел и поверхностей. Проектирование 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.	-	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	<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. Аксонометрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций (изометрия, прямоугольная и косоугольная диметрии), расположение осей и показатели искажения. Аксонометрические 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 аксонометрических проекциях (упражнение)	2	
	<b>Практическое занятие №17</b> Изображение объемных тел в различных видах аксонометрических проекциях (упражнение)	2	
<b>Тема 2.7. Сечение геометрических тел плоскостями</b>	<b>Практическое занятие №18 Графическая работа № 3</b> Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности	2	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	
	Понятие о сечении. Сечение геометрических тел плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усечённых тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усечённых геометрических тел в аксонометрических 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 аксонометрических проекциях (упражнение)	2	
<b>Тема 2.8. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел</b>	<b>Практическое занятие №20</b> <b>Графическая работа №4</b> Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных тел в аксонометрических проекциях	2	OK 01 OK 04
	<b>Самостоятельная работа</b> Доработка чертежей		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	
	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. Случай пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом и призмы с телом вращения. Ознакомление с построением линий пересечения поверхностей	-	OK 01 OK 04

	вращения с пересекающимися осями при помощи вспомогательных концентрических сфер.		OK 09 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. Проектирование моделей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Построение комплексного чертежа модели. Развитие практических навыков изображения модели в ортогональных и аксонометрических проекциях.	-	
	<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. Техническое рисование и элементы технического конструирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
	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	-	
	<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>	OK 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	-	OK 04 OK 09 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>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	
<b>Тема 3.1.2. Сечения</b>	Сечения: вынесенные и наложенные. Выносные элементы: определение, содержание, область применения. Расположение и обозначение сечения и выносных элементов	-	

	<table border="1"> <tr> <td><b>В том числе практические занятия</b></td><td><b>4</b></td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №36</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих сечения, выносной элемент (упражнение)</td><td>2</td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №37 Графическая работа №9</b> Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые разрезы, сечения, выносной элемент</td><td>2</td></tr> </table>	<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>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>	<table border="1"> <tr> <td><b>Содержание учебного материала</b></td><td><b>6/6</b></td></tr> <tr> <td>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.</td><td>-</td></tr> <tr> <td><b>В том числе практические занятия</b></td><td><b>6</b></td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №38</b> Выполнение чертежей деталей с резьбой (упражнение)</td><td>2</td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №39</b> Выполнение сборочных чертежей двух деталей, соединенных резьбой (упражнение)</td><td>2</td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №40</b> Выполнение чертежей трубных соединений с помощью резьбы (упражнение)</td><td>2</td></tr> </table>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	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	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>													
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>Тема 3.2.1. Стандартные резьбовые крепежные детали</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Содержание учебного материала</b></td><td><b>12/12</b></td></tr> <tr> <td>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.</td><td>-</td></tr> <tr> <td><b>В том числе практические занятия</b></td><td><b>12</b></td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие № 41, 42</b> Выполнение чертежей крепёжных деталей с нанесением условного обозначения (упражнение)</td><td>4</td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №43</b> Подбор крепежных деталей в зависимости от диаметра отверстия и длины соединяемых деталей. (упражнение)</td><td>2</td></tr> <tr> <td><b>Практическое занятие №44, 45, 46 Графическая работа №10</b> Выполнение сборочных чертежей деталей, соединяемых крепежными стандартными деталями (болт, винт, шпилька) Составление спецификации</td><td>6</td></tr> </table>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</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.	-	<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	OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5
<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/12</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.	-													
<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>	<table border="1"> <tr> <td><b>Содержание учебного материала</b></td><td><b>6/6</b></td></tr> <tr> <td>Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шлицевые, шпоночные</td><td>-</td></tr> </table>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шлицевые, шпоночные	-									
<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.</b> <b>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.	-	OK 01 OK 04 OK 09 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.</b> <b>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.	-	OK 01 OK 04 OK 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 натурного 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	
<b>Тема 3.7. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей</b>	<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 деталирование чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/14</b>
	Чтение и деталирование сборочных чертежей. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Назначение и принцип работы сборочной единицы. Порядок деталирования 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 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.	-
	<b>В том числе практические занятия</b>	4
		OK 01 OK 04 OK 09 ПК 3.5

	<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.: Стандартинформ, 2007

3. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

4. ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.  
ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

5. ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

6. ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

7. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартинформ, 2009.

8. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2012.

9. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

10. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2011.

11. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартинформ, 2009.

12. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — Введ. 2013-05-01. — М.: Стандартинформ, 2013.

13. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; -основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; -правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D; -стандарты ЕСКД;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; -выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; -находит натуральную величину фигуры сечения; -перечисляет способы графического представления объектов; -перечисляет условные обозначения. -по конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта. -перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали. -перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; -по заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	Наблюдение за выполнением практических и графических работ. 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; устный и письменный опрос; тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	-по заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; -расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; -при выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; -демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов -выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной	Отчет по выполнению практических и графических работ

<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>-читать машиностроительные чертежи;</li> <li>-оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией;</li> <li>-читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;</li> <li>-выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>и машинной графике;</li> <li>-строит проекции точек, используя дополнительные построения</li> <li>-выбирает масштаб;</li> <li>-определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид;</li> <li>-оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике</li> <li>-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</li> <li>-по заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</li> <li>-читает техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</li> <li>-соблюдает технику и принципы нанесения размеров; выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД</li> </ul>	
---	---	--

**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 обучающимся осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК04 ПК 1.1 ПК 3.1 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>160</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
лабораторные работы	40
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа<sup>1</sup></b>	<b>8</b>
Консультация	4
<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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов<sup>2</sup>, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>100/48</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	OK 01 OK04
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	ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 4.1
<b>Тема 1.1.</b> <b>Электрическое поле</b>	<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> <b>Электрическая цепь постоянного</b>	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. 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>Лабораторные работы №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>
	Лабораторная работа № 5 Исследование последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления.	2
	Лабораторная работа № 6 Исследование разветвленной цепи переменного тока.	2
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие № 4 Расчет характеристик цепи переменного тока. Расчет параметров неразветвленной и разветвленной цепи. Построение векторных диаграмм напряжения, сопротивления, мощности.	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>
Тема 1.5. Электрические измерения	Классификация электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрический измерительный механизм. Электромагнитный измерительный механизм. Электродинамический измерительный механизм. Индукционный измерительный механизм.	2

	<p>Измерение тока, напряжения, мощности, мощности. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Прямые и косвенные методы измерения. Методы измерения. Погрешности измерений.</p> <p><b>В том числе лабораторные работы</b></p> <p><b>Лабораторная работа № 7</b> Проверка технического амперметра.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 5</b> Расчет погрешностей измерения.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p>	<b>10/6</b>
<b>Тема 1.6.</b> Трехфазные электрические цепи	<p>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</p> <p><b>В том числе лабораторные работы</b></p> <p><b>Лабораторная работа № 8</b> Исследование трехфазной системы при соединении звездой.</p> <p><b>Лабораторная работа № 9</b> Исследование трехфазной системы при соединении треугольником.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>4</b>
	<p>Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>2</b>
<b>Тема 1.7.</b> Трансформаторы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>8/4</b>
	<p>Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора.</p>	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> Электрические машины 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>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>
<b>Тема 1.9.</b> Электрические машины постоянного тока	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>	2
	<b>Лабораторная работа № 12</b> Исследование характеристик генератора постоянного тока.	2
	<b>В том числе практические занятия</b>	2
	<b>Практическое занятие № 9</b> Расчет параметров двигателя постоянного тока.	2
<b>Тема 1.10.</b> Основы электропривода	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2
	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>	2
	<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> Передача и распределение электрической энергии	<b>Содержание учебного материала</b>	6/4
	Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.	
	Электрические сети промышленных предприятий: воздушные линии; кабельные линии; внутренние электрические сети и распределительные пункты; электропроводки.	
	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.	
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	2

	<b>Лабораторная работа № 13</b> Проверка счетчика электрической энергии.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 11</b> 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> Физические основы электроники. Электронные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/6</b>	OK 01 OK04 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 4.1
	Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "p-n" 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>	
	<b>Лабораторная работа № 14</b> Измерение параметров и снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода.	2	
	<b>Лабораторная работа № 15</b> Исследование вольт-амперной характеристики биполярного транзистора.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Выполнять расчет параметров полупроводниковых приборов по их характеристикам.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	
<b>Тема 2.2.</b> Электронные выпрямители и стабилизаторы.	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 Исследование выпрямителя.</b>	<b>2</b>
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 13</b> Расчет по осцилограмме значений напряжения и тока. Изображать графики мгновенных значений выпрямленных напряжений и токов для различных типов выпрямителей.	<b>2</b>
<b>Тема 2.3.</b> 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 Исследование характеристик усилителя.</b>	<b>2</b>
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 14</b> Расчет технических характеристик усилителя.	<b>2</b>
<b>Тема 2.4.</b> Электронные генераторы и измерительные приборы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>
	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 Исследование симметричного мультивибратора.</b>	<b>2</b>
	<b>Лабораторная работа № 19. Исследование автогенераторов гармонических колебаний.</b>	<b>2</b>

	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 15</b> Расчет параметров электронных генераторов.	<b>2</b>
<b>Тема 2.5.</b> Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	<b>Содержание учебного материала</b>  Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные.	<b>8/4</b>
	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>
	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. 2. Доклад: «Электроизоляционные материалы», «Применение конденсаторов». 3. Выполнять расчет параметров цепи постоянного тока. Доклад: «Альтернативные источники энергии». 4. Выполнять расчет параметров магнитного поля и цепи. 5. Доклад: «Применение явлений электромагнитной индукции, взаимной индукции, самоиндукции», «Применение электромагнитов». 6. Выполнять расчеты параметров цепей переменного тока; строить векторные диаграммы. 7. Выполнять расчет погрешности электроизмерительных приборов. 8. Выполнять расчет параметров трехфазной цепи. 9. Выполнять расчет потерь мощности и КПД трансформатора, коэффициента трансформации трансформатора и другие параметры трансформатора. 10. Доклад: «Применение трансформаторов», «Виды трансформаторов».		

11. Выполнять расчет частоты вращения ротора, скольжения. Определять потребляемую мощность двигателя и другие его характеристики и параметры.
12. Определять типы и параметры машин постоянного тока, строить рабочие характеристики генераторов и двигателей постоянного тока.
13. Доклад: «Применение электрических машин постоянного тока в различных областях народного хозяйства».
14. Выполнять расчет параметров электропривода.
15. Доклад «Электроснабжение промышленных предприятий», «Действие электрического тока на организм человека», «Защитное заземление и зануление».
16. Пользоваться справочной литературой по полупроводниковым прибором.
17. Доклад «Области применения полупроводниковых приборов».
18. Выполнять расчет параметров электронных выпрямителей.
19. Выполнять расчет коэффициента усиления усилителя.
20. Выражать коэффициенты усиления усилителя по току, по напряжению, по мощности в логарифмических единицах - децибелах (дБ).
21. По осцилограммам напряжений и токов определять параметры электрических сигналов.
22. По параметрам схемы электронного генератора определять его рабочую частоту и период колебаний.
23. Выполнять расчет параметров срабатывания и возврата электромагнитного реле.
24. Доклад: «Применение структура системы автоматического контроля, управления и регулирования», «Применение реле».
25. Доклад: «Интегральные микросхемы», «Микропроцессоры и их виды».

<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**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><b>Знать:</b></p> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин;</li> <li>– проявляет знание характеристик электрических и магнитных полей;</li> <li>– демонстрирует знания основных законов электротехники;</li> <li>– показывает знания правил эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– имеет представление об основах теории электрических машин, о принципе работы типовых электрических устройств;</li> <li>– имеет представление об основах физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</li> <li>– проявляет знание параметров электрических схем и единиц их измерения;</li> <li>– демонстрирует знание о принципе выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– проявляет знание о принципе действия, устройстве, основных характеристиках электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>– имеет представление о свойствах проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалах;</li> <li>– имеет представление о способах получения, передачи и использования электрической энергии;</li> </ul>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия. Контрольная работа.</p>

	<p>– демонстрирует знания о классификации электронных приборов, их устройстве и области применения.</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><b>Уметь:</b></p> <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>	<p>– владеет умением подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;</p> <p>– проявляет умение правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>– демонстрирует умение рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин;</p> <p>– показывает умение вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока;</p> <p>– владеет умением снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>– проявляет умение собирать электрические схемы;</p> <p>– демонстрирует умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>– проявляет умение строить векторные диаграммы;</p> <p>– показывает умение определять характеристики электронных приборов.</p>	<p><b>Оценка результатов выполнения практической, лабораторной работы, контрольной работы. Защита лабораторной работы, проекта.</b></p>

**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 ПК, ОК	Умения	Знания
OK. 01 OK. 02 OK .04 OK .09 ПК 1.3	<u>Уметь:</u>  вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту; строить топографический профиль; определять формы рельефа на картах; определять основные минералы по диагностическим признакам; определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам; определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России; ориентироваться в геохронологической последовательности событий; ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут; читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород; строить геологический профиль с горизонтальным залеганием	<u>Знать:</u>  значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии; современные методы изучения космического пространства; строение Солнечной системы; форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении; гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии; магнитные свойства Земли, магнитные аномалии; тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент; внутренние и внешние оболочки Земли; методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки; строение земной коры и ее типы; химический состав земной коры. строение литосферы и основные литосферные плиты; сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы рельефа; формы рельефа;

	<p>горных пород и стратиграфическую колонку; определять тип воды по Сулину; рассчитывать ожидаемое пластовое давление; находить на карте России основные нефтегазоносные провинции; читать геологическую часть геолого-технического наряда; выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.</p>	<p>Главнейшие пордообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства; генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства; применение минералов и горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых; методы восстановления геологических событий прошлого; методы определения возраста Земли и горных пород; возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления; эры и периоды истории Земли; общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли; основные формы залегания магматических и осадочных пород; основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы; происхождение подземных вод, их условия залегания; химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод; водонапорные системы; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды. пластовое давление, его изменение с глубиной; геологическую и техногенную деятельность человека; химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа; породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки; 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>
в т. ч.:	
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
<b>Раздел 1. Основы геологии</b>				<b>96/42</b>	
<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		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .09 ПК 1.3
	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. Тектоника 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.

	<p>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.</p> <p><b>В том числе практические занятия</b></p> <p><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.</p> <p><b>Практическое занятие № 2</b> Изучение строения Земли и земной коры</p>	2	
<b>Тема 1.2 Геологические процессы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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, дельвий. Линейный смыв. Эрозия. Донная и боковая эрозия. Аллювий. Образование пролювия.</p> <p>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.</p> <p>Осадконакопление. Диагенез осадков. Понятие о фациях, их классификация.</p> <p>Эндогенные геологические процессы. Классификация и свойства тектонических движений земной коры. Колебательные движения, трансгрессия и регрессия моря. Горизонтальные движения. Гипотеза тектоники плит. Представление о строении</p>	10/4	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .09 ПК 1.3
		2	
		2	
		2	

	<p>океанического дна. От гипотезы тектоники плит к новой глобальной тектонике. Движение литосферных плит и горообразование.</p> <p>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.</p>		
	<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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение геоморфологии. Генетические типы рельефа. Физическая карта, классификация рельефа на ней. Геоморфологическая карта, элементы и формы рельефа.</p>	<b>4/2</b>	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 09 ПК 1.3
	<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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Основы минералогии.</b> Значение минералогии. Понятие о минералах. Минералы твердые, жидкые, газообразные. Кристаллические и аморфные минералы. Агрегатные состояния минералов. Физические свойства минералов - цвет, прозрачность, блеск, твердость, спайность, излом, относительная плотность.</p> <p>Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Оксиды. Карбонаты. Силикаты. Сульфаты. Фосфаты. Природные органические соединения. Породообразующие минералы.</p>	<b>26/14</b>	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 09 ПК 1.3
	<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 пордообразующих минералов.	2	
	<b>Лабораторная работа № 2</b> Описание основных пордообразующих 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>Практическое занятие № 6</b> Обозначение крупнейших месторождений полезных ископаемых на контурной карте России	2	
<b>Тема 1.5 Основы исторической геологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК. 01
	Значение исторической геологии. Основные задачи исторической геологии. Методы исторической геологии. Понятие о стратиграфическом, петрографическом, палеонтологическом и палеогеографическом методах изучения геологического прошлого Земли.	2	ОК. 02 ОК .04 ОК .09 ПК 1.3
	Относительная геохронология. Деление истории Земли на эры, периоды, эпохи, века. Стратиграфические и геохронологические подразделения геохронологической шкалы. Методы определения возраста Земли и горных пород.		
	Развитие тектонических движений и органического мира Земли. 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>	OK. 01 OK. 02 OK .04 OK .09 ПК 1.3
	Значение структурной геологии. Основные понятия структурной геологии. Пласти, 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 литосфера. 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>	OK. 01 OK. 02 OK .04 OK .09 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	

	<p>её образования. Грунтовые воды и особенности их залегания Пластовые воды и особенности их залегания.</p> <p>Водонапорные системы, типы, их строение. Инфильтрационная водонапорная система (напорная и безнапорная) и элизионная водонапорная система. Примеры артезианских бассейнов России.</p>		
	<p>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.</p> <p>Многолетняя мерзлота и её распространение на территории России. Зоны многолетней мерзлоты. Основные типы подземных вод. Надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные воды и их особенности.</p>	2	
	<p>Пластовое давление, его изменение с глубиной. Горное давление, гидростатическое давление. АВПД и АНПД.</p> <p>Виды движения подземных вод в горных породах. Линейный закон фильтрации, понятие о коэффициенте проницаемости. Приток воды в скважину.</p>	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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие о природных ресурсах. Использование полезных ископаемых и проблемы загрязнения окружающей среды.</p> <p>Изменение ландшафта в результате деятельности человека при добыче полезных ископаемых (карьеры и отвалы пустой породы), сооружении водохранилищ и других объектов строительства.</p> <p>Загрязнение окружающей среды при добыче полезных ископаемых и их использовании.</p> <p>Радиоактивное загрязнение окружающей среды человеком.</p> <p>Нефтяные загрязнения на суше и в океанах.</p> <p>Охрана недр и рациональное использование полезных ископаемых. Охрана окружающей среды. Рекультивация земель.</p>	<b>2/0</b>	OK. 01 OK. 02 OK .04 OK .09 ПК 1.3
<b>Раздел 2. Нефтяная геология</b>		<b>70/30</b>	
<b>Тема 2.1. Основы геологии нефти и газа</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p>	<b>28/8</b>	OK. 01 OK. 02 OK .04 OK .09
		2	

	Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре. Породы-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.	4	
	Общие сведения о давлении и температуре в нефтяных и газовых пластах. Аномально высокие и аномально низкие пластовые давления. Карты изобар, их назначение.	2	
	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	4	
	<b>В том числе лабораторные работы</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>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> <b>Геологоразведочные работы на нефть и газ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .09 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> <b>Нефтегазопромысловая геология</b>	<b>Практическое занятие № 15</b> Знакомство с методикой размещения поисковых и разведочных скважин.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28/18</b>	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .09 ПК 1.3
	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 промысловогеофизических 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. 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».		
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».	8	
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 «Геология», 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. Гущин, А. И. Общая геология: практические занятия : учебное пособие / А.И. Гущин, 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. Буранов, 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> значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии; современные методы изучения космического пространства; строение Солнечной системы; форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении; гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии; магнитные свойства Земли, магнитные аномалии; тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент; внутренние и внешние оболочки Земли; методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки; строение земной коры и ее типы; химический состав земной коры. строение литосферы и основные литосферные плиты; сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы рельефа; формы рельефа; главнейшие	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о значении геологии в современной жизни человека; демонстрирует знания о строении Солнечной системы; демонстрирует системные знания о геофизических полях Земли и их применении; показывает высокий уровень знания основных представлений о строении Земли, земной коры и ее вещественном составе; об основных минералах и горных породах, их классификации; демонстрирует знания о тектонике литосферных плит; демонстрирует системные знания о возрасте Земли и методах определения горных пород; демонстрирует системные знания о геологических процессах, их классификации, результатах, взаимосвязи геологических процессов и рельефом земной поверхности; демонстрирует системные знания тектоническом строении земной коры; демонстрирует знания о генетических типах рельефа и формах рельефа; демонстрирует знания о методах исторической геологии; показывает знания о	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.

<p>породообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства; генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства; применение минералов и горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых; методы восстановления геологических событий прошлого; методы определения возраста Земли и горных пород; возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления; эры и периоды истории Земли; общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли; основные формы залегания магматических и осадочных пород; основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы; происхождение подземных вод, их условия залегания; химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод; водонапорные системы; подземные воды в</p>	<p>геохронологической шкале и принципе ее составления; демонстрирует знания о формах залегания магматических и осадочных пород и основных тектонических структурах земной коры; демонстрирует знания о происхождении подземных вод, их условия залегания, химическом составе минерализации подземных вод, физических свойствах подземных вод; показывает знания о геологической и природоохранной деятельности человека; демонстрирует знания об условиях залегания нефти и газа в земной коре; демонстрирует знания о методах и назначении геологоразведочных работ на нефть и газ, классификации скважин по назначению; показывает знания о методах исследования разрезов нефтяных и газовых скважин; показывает знания о содержании геологической части геолого-технического наряда владеет знаниями о влиянии условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин; владеет знаниями об источниках энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей, пластовом давлении и температуре в нефтяных и газовых залежах; иметь представление о геологических и извлекаемых</p>	
---	---	--

<p>трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды.</p> <p>пластовое давление, его изменение с глубиной;</p> <p>геологическую и техногенную деятельность человека;</p> <p>химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа;</p> <p>породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки;</p> <p>природные резервуары и ловушки 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</p> <p>геологоразведочных работ и роль глубокого бурения при</p>	<p>запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа, методах подсчета запасов;</p> <p>владеет знаниями об источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений</p>	
---	---	--

<p>поисках нефти и газа;      классификацию скважин по назначению;      цели и задачи геологоразведочных работ;      общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин;      назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин;      цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения      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; сущность объемного метода подсчета запасов нефти</p> <p>понятие о системах разработки нефтяных и газовых месторождений;</p> <p>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		
<u>Уметь:</u> <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 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 ОК.04 ПК 1.1	<u>Уметь:</u>  У1 определять напряжения в конструкционных элементах; У2 определять передаточное отношение; У3 проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения; У4 проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; У5 производить расчеты на сжатие, срез и смятие; У6 производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; У7 читать кинематические схемы.	<u>Знать:</u>  31 виды движений и преобразующие движения механизмы; 32 виды износа и деформаций деталей и узлов; 33 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; 34 кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; 35 методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; 36 методику расчета на сжатие, срез и смятие; 37 назначение и классификацию подшипников; 38 характер соединения основных сборочных единиц и деталей; 39 типы, назначение, устройство редукторов; 310 трение, его виды, роль трения в технике; 311 устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

## **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, акад. ч / в том числе в форме практ. подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Характеристика и содержание дисциплины «Техническая механика» и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Механическое движение. Равновесие. Теоретическая механика и её разделы. 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</p>	<b>5</b>	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. Геометрическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Аналитический способ определения равнодействующей. Аналитическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил (уравнения равновесия).</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практические занятия № 1</b> Определение равнодействующей для плоской системы сходящихся сил.</p> <p><b>Практическое занятие № 2</b> Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил.</p>	<b>6</b>  <b>2</b>  <b>4</b>  <b>2</b>  <b>2</b>	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.3 Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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 неопределеных системах. Связи с трением. Трение</p>	<b>14</b>  <b>4</b>	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2

<sup>1</sup>В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	<p>скольжения. Сила трения, угол трения, коэффициент трения. Особенности трения качения, коэффициент трения качения, его размерность.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №3</b> Определение реакций связей двухпорной балки.</p> <p><b>Практическое занятие №4</b> Определение усилий в балке с жестким защемлением.</p> <p><b>Практическое занятие №5</b> Определение реакций связей плоской рамы.</p> <p><b>Лабораторное занятие №1</b> Определение коэффициента трения скольжения.</p> <p><b>Лабораторное занятие №2</b> Определение коэффициента трения качения.</p>		
<b>Тема 1.4 Пространственная система сил</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Параллелепипед сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия пространственной системы сходящихся сил.</p> <p>Момент силы относительно оси. Понятие о главном моменте и главном векторе произвольной пространственной системы сил. Условие равновесия (шесть уравнений равновесия)</p>	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.5 Центр тяжести</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №6</b> Определение центра тяжести сложных плоских фигур.</p> <p><b>Практическое занятие №7</b> Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатного профиля</p> <p><b>Лабораторное занятие №3</b> Определение центра тяжести плоского тела методом подвешивания.</p>	<b>10</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кинематика как наука о механическом движении, изучаемом с точки зрения геометрии. Основные понятия кинематики: механическое движение, траектория, путь, перемещение, время, скорость, ускорение.</p> <p>Способы задания движения точки. Скорость. Ускорение – полное, нормальное и касательное. Виды движения точки в зависимости от ускорения.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №8</b> Определение скорости и ускорения точки по заданным уравнениям движения</p>	<b>4</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.7 Простейшее движение твердого тела</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Поступательное движение твердого тела и его свойства. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость, частота вращения.</p> <p>Угловое ускорение. Единицы измерения угловой скорости и частоты вращения; связь между ними. Единицы измерения углового ускорения. Виды вращательного движения в зависимости от углового ускорения.</p>	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3,

	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> Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Теорема сложения скоростей (без вывода). Понятие о плоскопараллельном движении твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Теорема о сложении скоростей. Мгновенный центр скоростей (МЦС). Способы определения МЦС.	<b>2</b>  2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики.</b>	<b>Содержание учебного материала</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). Сила инерции. Касательная и нормальная составляющая силы инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Уравнение кинетостатики.	<b>4</b>    4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 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> 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. Понятие о механическом коэффициенте полезного действия (КПД). 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.	<b>2</b>    2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 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> Основные задачи сопротивления материалов. Механические свойства материалов. Виды расчетов – на прочность, жесткость, выносливость, устойчивость, удар. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Виды внутренних силовых факторов (ВСФ), возникающих в поперечных сечениях бруса. Напряжение полное, нормальное и касательное. Допускаемое напряжение. Предельное напряжение.	<b>2</b>  2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 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>	

	<p>Продольные силы и их эпюры. Построение продольных сил. Напряжения при растяжении (сжатии) их эпюры. Продольные и поперечные деформации Закон Гука. Модуль продольной упругости материала.</p> <p>Механические испытания. Статические испытания на растяжение и сжатие. Механические свойства пластичных и хрупких материалов. Предельные и допустимые напряжения. Расчеты на прочность при растяжении (сжатии).</p>	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	<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>	<b>6</b>	
	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.	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<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>	<b>6</b>	
	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.	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<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>	<b>4</b>	
	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.	<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Лабораторное занятие №8</b> Испытание металлических образцов на срез.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Определить потребное количество заклепок и болтов соответствующего соединения. Произвести расчеты на прочность при срезе и смятии.		
<b>Тема 2.6 Изгиб.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	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	<b>6</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2,

	изгибе. Касательные напряжения при изгибе. Понятие о линейных и угловых перемещениях при изгибе. Расчеты на жесткость. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие №12</b> Построение эпюор поперечных сил и изгибающих моментов, проектный расчет балки на изгиб. <b>Практическое занятие №13</b> Расчеты на прочность при изгибе. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе.		ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Рассчитывать брус круглого поперечного сечения на прочность при совместном действии изгиба и кручения.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
<b>Тема 2.7 Совместное действие изгиба и кручения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <b>Практическое занятие №14</b> Расчет сжатых стержней на устойчивость <b>Лабораторное занятие №9</b> Испытание стержней на устойчивость.	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определить критическую силу, критическое напряжение и коэффициент запаса устойчивости.	2	
<b>Тема 2.9 Сопротивление усталости.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определить характер усталостных разрушений; факторы, влияющие на сопротивление усталости.	1	
<b>Раздел 3. Детали машин.</b>		56	

<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 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>	
	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>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<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> 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>	
	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 износстойкость. 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 непрямозубых колес. Конические передачи.	<b>4</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<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> Составить кинематические схемы зубчатых передач, определить кинематические и силовые соотношения.	1	
<b>Тема 3.4 Червячные передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	8	
	<b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>	4	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<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> Выполнить расчет червячной передачи.	1	
<b>Тема 3.5 Открытые передачи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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 ременное передачи.	8	
	<b>Цепные передачи - устройство, достоинства, недостатки, область применения.</b>	2	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<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> 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> Рычажные механизмы. Кривошипно-ползунный механизм. Кулисные механизмы. Кулачковые механизмы, их особенности, разновидности и роль в автоматизации технологических процессов.	4	
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>	2	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<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> Проектный и проверочный расчет валов и осей.	4	
	Шпоночные соединения – назначение, достоинства, недостатки. Основы расчета шпонок на срез и смятие. Шлицевые соединения – назначение, достоинства, недостатки, область применения.	2	OK.01, OK.02, OK.04, OK.05, OK.06, OK.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Подшипники качения: устройство, классификация, условные обозначения и основные типы. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазки и уплотнения. Маркировка подшипников качения.		
	Муфты: назначение, краткая классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Краткие сведения о подборе стандартных муфт.	2	
	<b>В том числе лабораторных и практических занятий</b>	4	
	<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](#), 2020 <http://znanium.com>- 185 с.
2. Куклин, Н.Г. Детали машин: учебник/ Н.Г.Куклин - М., – М., Издательство: КУРС, 2019 <http://znanium.com>- 512 с.
3. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие/В.П. Олофинская - М., Издательство: ФОРУМ, 2021, <http://znanium.com>- 232 с.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике;	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует знания видов движения и преобразующие движения механизмов; демонстрирует знания видов износа и деформаций деталей и узлов; демонстрирует знания видов виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; показывает системные знания кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройства передач; владеет методиками расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; владеет методиками расчета на сжатие, срез и смятие; демонстрирует знания назначения и классификации подшипников; показывает знания типов, назначения, устройства редукторов; демонстрирует знания понятия	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.

<p>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	<p>трения, его виды, роль трения в технике;</p> <p>демонстрирует знания устройства и назначения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>	
--	---	--

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины

**Уметь:**

определять напряжения в конструкционных элементах;

определять передаточное отношение;

проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения;

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

производить расчеты на сжатие, срез и смятие;

производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

читать кинематические схемы.

демонстрирует знания по определению напряжений в конструкционных элементах;

показывает знания по определению передаточного отношения передач;

показывает знания по расчету деталей и сборочных единиц общего назначения;

проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

демонстрирует знания по расчету на сжатие, срез и смятие;

показывает системные знания по расчету элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

читает кинематические схемы.

Оценка результатов выполнения работ практических или лабораторных занятий.

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-ОК 04, ПК 4.3, 4.4	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;	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; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; оплата труда; виды административных правонарушений и административной ответственности;

## **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>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

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов<sup>2</sup>, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</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>2/0</b> 2	<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> 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>4/0</b> 4	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>
<b>Тема 1.2 Правоотношения. Правоотношения в сфере профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</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>4/2</b> 2	<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	<b>2</b>	
<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>	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</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 омбудсмена. Право на профессиональную деятельность. Право на обращение в органы государственной власти.	4	
	<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>	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>
	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйствственные отношения в РФ. Гражданско-правовое и публичное регулирование хозяйственных отношений. История развития предпринимательской деятельности в современной России. Приватизация нефтегазовой отрасли в РФ.	2	
<b>Тема 3. 2 Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</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>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, 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>		20/8	
<b>Тема 4. 1 Трудовое право как отрасль права.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/0	<b>ОК 01-04, 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>Содержание учебного материала</b>	4/2	
<b>Тема 4. 2 Правовое регулирование занятости и трудоустройства.</b>	Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве 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>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>
	<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, ПК 4.3-4.4</b>
	Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключения	2	

	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.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №7</b> Составление трудового договора.	<b>2</b>	
<b>Тема 4. 4 Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.</b>	<b>Содержание учебного материала</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 от материальной ответственности.	<b>4/0</b>  4	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>
<b>Тема 4. 5 Оплата труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</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.	<b>6/4</b>  2	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №8</b> Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №9</b> Оформление расчетного листа.	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Административное право</b>		<b>4/0</b>	
<b>Тема 5. 1. Административные правонарушения.</b>	<b>Содержание учебного материала</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.	<b>2/0</b>  2	<b>ОК 01-04, ПК 4.3-4.4</b>

<b>Тема 5.2.</b> <b>Административная</b> <b>ответственность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	<b>2/0</b> 2	<b>ОК 01-04,</b> <b>ПК 4.3-4.4</b>
<b>Раздел 6. Право и профессиональная деятельность</b>		<b>4/0</b>	<b>ОК 01-04,</b> <b>ПК 4.3-4.4</b>
<b>Тема 6.1.</b> <b>Правовое</b> <b>регулирование в</b> <b>сфере</b> <b>профессиональной</b> <b>деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Требования к организациям, эксплуатирующим ОПО.	<b>2/0</b> 2	
<b>Тема 6.2.</b> <b>Правовые нормы в</b> <b>области охраны труда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Требования к организациям, эксплуатирующим ОПО.	<b>2/0</b> 2	<b>ОК 01-04,</b> <b>ПК 4.3-4.4</b>
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Консультация</b>		<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</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.Харитонова С.В.Трудовое право: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В.Харитонова. – 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**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
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 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; оплата труда 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, 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; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; 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. 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
OK 01 OK 02. OK 04 OK 07 ПК 4.1	<u>Уметь:</u> вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; проводить специальную оценку условий труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии	<u>Знать:</u> 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 помещений; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

	<p>и пожарной безопасности;</p> <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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>58</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>24</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	24
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	2
Консультация	2
<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
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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>Права и обязанности работника в области охраны труда.</p> <p>Система управления безопасностью труда, надзор и контроль за безопасностью труда.</p> <p>Производственный контроль.</p> <p>Обучение охране труда, порядок проверки знаний по охране труда.</p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие №1</b> Анализ производственного травматизма</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<b>4/2</b>	OK 04, ПК 4.1
<b>Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>		<b>6/2</b>	OK 01, OK 04,
<b>Тема 2. 1. Классификация негативных факторов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Опасность производственной среды. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов.</p>	<b>2/0</b>	
<b>Тема 2. 2Характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK 01, OK 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	OK 07 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	<b>2</b>	
<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>	OK 01, OK 04, OK 07 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>Тема 3.2. Методы защиты от опасности механического травмирования</b>	<b>Практическое занятие №3</b> Изучение СИЗ	<b>2</b>	OK 01, OK 04, OK 07 ПК 4.1
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	
<b>Тема 3. 3. Методы защиты</b>	Безопасные приемы работ с ручным инструментом, обеспечение безопасности при работе с технологическим оборудованием. Требования безопасности к средствам защиты: ограждающим 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	OK 01, OK 04,
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	

<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 пожароопасности. 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, находящимся под давлением. Безопасные приемы транспортировки опасных грузов.	2	OK 07 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	OK 01, OK 04, OK 07 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>	<b>2</b>	
	<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>	OK 01, OK 04, OK 07 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>	OK 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> 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.	<b>1/0</b>	ОК 04,
<b>Тема 5.3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.  <b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>6/2</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 4.1
	<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. 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	OK 07 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> Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации производственных объектов в государственном реестре. Требования к организациям, эксплуатирующим 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.	<b>2/0</b>	OK 01, OK 04, OK 07
<b>Тема 5. 6. Декларирование промышленной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Разработка декларации промышленной безопасности. Структура декларации. Требования к предоставлению декларации.	<b>2/0</b>	OK 01, OK 04, OK 07 ПК 4.1
<b>Тема 5.7. Страхование опасных производственных объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.	<b>1/0</b>	
<b>Тема 5. 8. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Сертификация оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>1/0</b>	OK 01, OK 04, OK 07 ПК 4.1
<b>Тема 5. 9. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	<b>6/4</b>	OK 01, OK 04, OK 07 ПК 4.1

<b>опасных производственных объектах</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие №9</b> Порядок составления инструкции по безопасности труда	4	
<b>Тема 5. 10. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	OK 01, OK 04, OK 07 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.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.	4	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Консультация</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b> (дифференцированный зачет)		-	
<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. ГОСТ 12.1.001-89 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/>
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**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<u>Знать:</u> 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 предприятиях, 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. Тестирование. 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; 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</p> <p>владеет правилами использования экобиозащитной и противопожарной техникой,</p> <p>осуществляет анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности</p> <p>определяет состояние безопасности труда на производственном объекте</p> <p>демонстрирует безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях, а также применяет правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p> <p>владеет навыками проведения специальной оценки условий труда</p> <p>способен провести инструктирование подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда</p>	
--	---	--

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

**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

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

## 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 ПК, ОК	Умения	Знания
OK 01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK09	<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 terminologia;</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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<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> Современная Интернет-информация. 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	<b>4/0</b> 2 2	OK4, OK5
<b>Тема 2. Саморазвитие в условиях неопределенности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Саморазвитие личности: цели и процесс саморазвития Здоровье и благополучие человека, как ключевое условие саморазвития. Определение пробелов в знаниях и умениях, выбор направлений саморазвития.	<b>6/0</b> 2 2 2	OK3
<b>Тема 3. Креативное мышление</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Креативность как способ мышления. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 1</b> Создание и развитие цифрового контента. <b>Практическое занятие № 2</b> Креативное применение цифровых технологий.	<b>6/4</b> 2 <b>4</b> 2 2	OK1
<b>Тема 4. Управление информацией и данными</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Управление данными: просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 3</b> Управление информацией: взаимодействие посредством цифровых технологий <b>Практическое занятие № 4</b> Управление информацией: программирование. Защита информации и данных на различных устройствах.	<b>6/4</b> 2 <b>4</b> 2 2	OK2
<b>Тема 5. Критическое мышление в цифровой среде</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Оценка данных, информации и цифрового контента. Управление данными, информацией и цифровым контентом.	<b>4/0</b> 2 2	OK1, OK2
<b>Тема 6. Профессионально-ориентированные задачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практических занятий</b> Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобиля. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссий, ходовой	<b>6/6</b> <b>6</b> 2 2	

	части и механизмов управления автомобилей.	
	Применение информационно-коммуникативных технологий при составлении отчетной документации по диагностике 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/9c32f1bdff0cc83b37eb98dba50fbf352.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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>1. Коммуникация и кооперация в цифровой среде (ОК 4, ОК 5)</b>	<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 задачами 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 со курсниками при выполнении проектных заданий, решения ситуационных задач и упражнений, практических заданий, тестирования.</li> <li>— Портфолио.</li> </ul>
<b>2. Саморазвитие в условиях неопределенности (ОК 3)</b>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Применяет цифровые сервисы для самотестирования.</li> <li>— Ведет электронное портфолио, анализирует с его помощью личный прогресс в разных областях.</li> <li>— 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.</li> </ul>	
<b>3. Креативное мышление (ОК 1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Предлагает несколько способов решения задачи, достижения цели.</li> <li>— Выдвигает альтернативные варианты решений или действий.</li> <li>— 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.).</li> <li>— Использует сервисы для развития навыка нестандартного мышления (Oflow, Flipboard, StoryCubes, Фильтры Манна, тренажеры, кейсы и др.).</li> <li>— Создает новые продукты (текст, графика, видео, коллаж и др.) или проекты (разработка, представление, продвижение) с помощью цифровых инструментов.</li> <li>— Разрабатывает цифровые инструменты.</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 выполнения проектных и проблемных заданий, решения ситуационных упражнений и кейсов, практических заданий.</li> <li>— Портфолио.</li> </ul>

<p><b>4. Управление информацией и данными</b> (ОК 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 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.</li> <li>— Знает и учитывает особенностей различных поисковых сервисов. Извлекает информацию с электронных носителей, создает резервные копии документов/данных на различных носителях и в облачных сервисах.</li> <li>— Использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации.</li> <li>— Сохраняет информацию в различных форматах, применяет программы и сервисы для перевода информации из одного формата в другой.</li> <li>— Выделяет профессионально-значимую информацию, проводит проверку достоверности информации цифровыми средствами.</li> <li>— 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.)</li> <li>— Знает виды Интернет-угроз, владеет приемами защиты от действий Интернет-агрессоров и хайтеров.</li> <li>— Знает и применяет правил «цифровой-гигиены», способы защиты конфиденциальной информации и персональных данных в Интернет-пространстве.</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><b>5. Критическое мышление в цифровой среде</b> (ОК 1, ОК 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализирует информацию, делает выводы и принимает решения на основе проверенной и достаточной информации.</li> <li>— Сравнивает информацию из нескольких источников, определяет противоречия, отделяет факты от их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности,</li> <li>— тестирования,</li> </ul>

	<p>интерпретации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Связывает между собой данные и информацию из различных источников, выбирает данные, в наибольшей степени подкрепляющие аргумент/гипотезу.</li> <li>— Выбирает оптимальный способ/вариант действий для достижения целей.</li> <li>— Умеет работать с большими массивами данных в цифровой среде (Big Data), выявлять «смысли» и закономерности.</li> <li>— Владеет цифровыми методами и инструментами оценки достоверности информации/контента (фактчекинг, авторские лицензии, плагины браузеров для проверки достоверность контента в сети).</li> <li>— Аргументирует свой выбор данных/ средств/ методов/ решений/ цифровых сервисов и т.п.</li> </ul>	<p>самотестирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Портфолио</li> </ul>
<p><b>ОК 9.</b>  <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>— тестирования, самотестирования.</li> <li>— Портфолио</li> </ul>

**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	- 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; - приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств 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
------------------	--

	<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> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <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		
				В том числе		Учебная		Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	984	716	962	110	30	22	6	12	216	360
	МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин	402	140	368	110	30	22	6	12	216	360
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Раздел 1. Материаловедение	70	12	70	12	-	4	1	6	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Раздел 2. Технология строительства нефтяных и газовых скважин	158	72	158	42	30	6	2		-	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Раздел 3. Буровые и тампонажные растворы	74	26	74	26	-	4	1		-	-
ПК 1.3 ОК 01, ОК 02	Раздел 4. Контроль за проводкой наклонно-направленных скважин	38	14	38	14	-	4	1		-	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02	Раздел 5. Управление скважиной при ГНВП	48	16	48	16	-	4	1		-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02	УП. 01 Учебная практика	216	216	-	-	-	-	-		216	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02	ПП. 01 Производственная практика	360	360	-	-	-	-	-	-	-	360
	Самостоятельная работа	22	-	-	-	-	22	-	-	-	-
	Консультация	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-
	Экзамен по модулю	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-
	Всего:	984	716	402	110	30	22	6	12	216	360

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

<b>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<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 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>
	Лабораторная работа № 1 Определение свойств материалов	2
		2
<b>Тема 1.2 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>
	Лабораторная работа №2 Микроанализ строения стали и чугунов	2
		2
<b>Тема 1.3 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 Материалы, применяемые в машиностроении. Конструкционные 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	
<b>Тема 1.5 Инструментальные материалы</b>	Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Легированные стали.	2	
	<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	
<b>Тема 1.6 Сплавы цветных металлов</b>	Твердые сплавы. Состав, свойства и область применения. Общие сведения о металло- и минералокерамических твердых сплавах. Маркировка. Порошковая металлургия. Сверхтвердые инструментальные материалы.	2	
	Неметаллические инструментальные материалы.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8/4</b>
<b>Тема 1.7 Литейное производство</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>	4	
	Лабораторная работа №3 Микроанализ строения сплавов цветных металлов	2	
		2	
	<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	
		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
<b>Тема 2.4 Породоразрушающий инструмент.</b>	Механические и абразивные свойства горных пород. Влияние всестороннего давления, температуры и водонасыщения на свойства горных пород.	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/0</b>
<b>Тема 2.5. Бурильная колонна.</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>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
<b>Тема 2.6. Забойные двигатели.</b>	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
		2
<b>Тема 2.7. Технология промывки скважин в процессе бурения.</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>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 Гидравлический расчет промывки скважины</b>	2 2
<b>Тема 2.8. Осложнения в процессе бурения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Осложнения, вызывающие нарушение целостности стенок скважин. Предупреждение и ликвидация поглощений бурового раствора. Предупреждение и ликвидация нефтегазоводопроявлений.  Особенности проводки скважин в условиях сероводородной агрессии. Осложнения при бурении скважин в многолетнемерзлых породах. <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическая работа № 4</b> Глушение скважины методом бурильщика. Заполнение листа глушения скважины. <b>Практическая работа № 5</b> Расчеты по ликвидации осложнений при бурении и креплении нефтяных и газовых скважин	<b>12/8</b> 2 2  2 <b>8</b> 2 2 2 2
<b>Тема 2.9. Аварии в бурении.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Определение и классификация аварий. Технология ликвидации аварии инструментами специального назначения <b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическая работа № 6</b> Определение верхней границы прихватов <b>Практическая работа № 7</b> Расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин	<b>8/6</b> 2  <b>6</b> 2 2 2
<b>Тема 2.10 Режим бурения.</b>	<b>Содержание учебного материала</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. Способы оптимизации режима бурения. Закономерности изменения механической скорости проходки в процессе бурения. Влияние промывочной жидкости на механическую скорость бурения. Мощность и момент, обеспечивающие работу долот. Источники информации о процессе бурения. Особенности режима бурения породоразрушающими инструментами, оснащенными алмазами и алмазосодержащими материалами. Особенности режима бурения при отборе керна	<b>12/4</b> 2 2 2 2

	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа № 8 Расчет параметров режима бурения</b>	<b>2</b>
		<b>2</b>
<b>Тема 2.11. Искривление скважин и бурение наклонно- направленных скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</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.  Компоновка низа бурильной колонны (КНБК). Кустовое бурение скважин. Роторно управляемые системы. Бурение боковых стволов. Бурение горизонтальных и многозабойных скважин.  Классификация многозабойных скважин. Состояние и перспективы бурения и эксплуатации горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов глубоких скважин. Опыт и перспективы многоствольного бурения.  Технология строительства боковых стволов и горизонтальных скважин. Контроль и управление пространственным положением ствола скважины. Вырезание обсадных колонн.  <b>В том числе практические занятия</b>  <b>Практическая работа № 9 Расчет параметров проектного профиля наклонно – направленной скважины</b>  <b>Практическая работа № 10 Расчет параметров проектного горизонтальной скважины</b>	<b>12/4</b>  2  2  2  2  <b>4</b>  2  2
<b>Тема 2.12 Вскрытие, испытание и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  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.  Технология опробования и испытания объекта. Вскрытие, освоение и испытание продуктивных пластов после спуска и цементирования эксплуатационной колонны.  Методы обработки призабойной зоны пласта для повышения её проницаемости.	<b>6/0</b>  2  2  2
<b>Тема 2.13. Крепление скважин в процессе бурения. Конструкция скважин.</b>	<b>Содержание учебного материала</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.	<b>12/8</b>  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 Изучение графика эквивалентов совмещенных давлений.</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 12 Расчет конструкции скважины.</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 13 Изучение графика эквивалентов совмещенных давлений.</b>	<b>2</b>
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	<b>2</b>
	<b>Лабораторная работа №1 Изучение процесса цементирования скважин на тренажер АМТ-231</b>	<b>2</b>
<b>Тема 2.14 Структурно-поисковое бурение.</b>	<b>Содержание учебного материала</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.	<b>4/0</b> 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> Особенности строительства нефтяных и газовых скважин на шельфе. Морские и нефтегазовые месторождения России.	<b>4/0</b> 2
	Специальные морские буровые технические средства. Специальные технические системы и устройства для обеспечения строительства морских скважин.	2
<b>Тема 2.16 Технико-экономические показатели, нормативные и руководящие материалы по проектированию скважин, документация в бурении.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин. Структура проектной документации на строительство скважин. Технико-технологическая часть проектной документации.	<b>8/0</b> 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

<b>Самостоятельная работа</b>		6
<b>Курсовой проект (работа)</b>		30/30
<b>Тематика курсового проекта (работы)</b>		
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 колтюбинговых установок. 12. Составить геолого – технического наряд для бурения скважины в заданных геолого-технических условиях.		
<b>Виды работ обучающегося по выполнению курсового проекта</b>		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
<b>Раздел 3. Буровые и тампонажные растворы</b>		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
<b>Краткие сведения из истории применения буровых и тампонажных растворов в отечественной и зарубежной практике</b>		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.	2
	Технологические функции, классификации буровых растворов.	2
	Поверхностные явления. Коллоидно-химические свойства буровых растворов.	2
	Условия эксплуатации буровых растворов. Концентрация растворов.	2
<b>Тема 3.3. Материалы для приготовления регулирования свойств буровых растворов</b>	Реология буровых растворов. Основные параметры буровых растворов	2
	<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>
	Лабораторная работа №1 Определение плотности бурового раствора. Определение условной вязкости бурового раствора.	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
	Ингибионные, солестойкие, шламовые буровые растворы. Растворы на нефтяной основе.	2
	Полимерные и биополимерные буровые растворы, газообразные очистные агенты.	2
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	<b>4</b>
	Лабораторная работа № 2 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 бурого раствора.	2
		2

<b>Тема 3.5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>
<b>Регулирование свойств буровых растворов в процессе бурения скважин</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>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>
<b>Физико-химические свойства тампонажных растворов и их влияние на эффективность крепления скважин</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.	2
	Определение растекаемости цементного раствора	2
<b>Тема 3.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>
<b>Материалы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов</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>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/0</b>
<b>Специальные виды тампонажных</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 Регулирование свойств тампонажных растворов в процессе крепления скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Регулирование свойств тампонажных растворов. Регуляторы сроков схватывания, пластификаторы, понизители фильтрации.  <b>Буферные жидкости. Требования к буферной жидкости. Вода, как буферная жидкость.</b> <b>Облегченные, утяжеленные, расширяющиеся тампонажные цементы, растворы и добавки.</b>	<b>8/4</b> 2 2
	<b>В том числе лабораторные работы</b> <b>Лабораторная работа № 6 Измерение контракции цементного камня</b>	<b>2</b> 2
	<b>В том числе практические занятия</b> <b>Практическое занятие № 2 Расчеты количества реагентов для регулирования свойств тампонажных растворов.</b>	<b>2</b> 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 Общие причины и закономерности естественного искривления скважин.</b>	<b>Содержание учебного материала</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. Общая методика выявления закономерностей естественного искривления скважин  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.  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	<b>8/0</b> 2 2 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. Компоновка 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 искривлени	2
<b>Тема 4.2 Измерение 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 Проектирование профилей наклонно- направленных 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 Контроль за проводкой направленных скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>
	Контроль за проводкой направленных скважин.	2
	Определение требуемых зенитного и азимутального углов для попадания ствола в заданную точку.	
	Допустимые отклонения скважин от проектной точки вскрытия продуктивного горизонта.	2

	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>6</b>
	<b>Практическая работа № 3 Построение проекций скважин по данным инклинометрических замеров</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 4 Работа с программным обеспечением расчета пространственного положения ствола скважины</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>
<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>	<b>2</b>
	Выбор параметров бурового раствора для предупреждения ГНВП	
<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-230x350, ППР-230x350,	2

	универсального превентора ПУГ-230x350. Малогабаритных превенторов ПМТ 156x21, ППО-Т 152x21, ППШР-2ФТ 152x21 и их аналогов, канатных превенторов.	
	Назначение, устройство, принцип действия, механическая характеристика манифольда противовыбросового МПБ2-80x350. 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>	8
	<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 Газобезопасность при ГНВП</b>	<b>Содержание учебного материала</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.	<b>12/6</b>  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>Практическое занятие № 8</b> Безопасные приемы по герметизации устья скважины и ликвидации ГНВП.	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. Привычные 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
	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>

Bcero:

984/716

### **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. Вадецкий – 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.-](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 : ИРНИТУ, 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. Янгиев [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,-2286с.- 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**

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	- знание порядка проведения подготовительных и заключительных работ в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; умение (навыки) - умение укладывать и сортировать бурильный инструмент - выполнение решений протокола пусковой комиссии; знание порядка консервации буровых насосов и оборудования системы очистки - выполнение работ по оборудованию устья скважины; знание состава компоновки бурильных труб, их количества, строения и свойств материалов, их маркировки, методов отбраковки; -знание схемы оборудования устья скважины	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	- знание последовательности приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции; -знание назначения, устройства и правил применения средств индивидуальной защиты -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; - знание технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; цементировочное оборудование, способы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; основные физико-химические свойства тампонажных растворов и	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> <p>- знания схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины</p> <p>- умение рассчитывать необходимые объемы жидкости долива в скважину</p> <p>умение определять исправность средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды</p> <p>- умение заполнять основные и дополнительные емкости водой и буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора, контролировать долив скважин</p> <p>- выполнение работ по креплению скважин</p> <p>- выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами</p> <p>- выполнение грузозахватных работ элеваторами</p> <p>- наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка</p> <p>- умение собирать, разбирать автономный комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и выполнять спуско-подъемные операции под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</p> <p>- собирать и разбирать испытатель пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</p> <p>- знание требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах</p>	
ПК 1.3 Определять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	<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>	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите

	бурения скважин -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	курсового проекта
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - 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, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
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;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05. Осуществлять	- грамотность устной и письменной речи,	Экспертное

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; - 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; - 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**

<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 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:**

<b>Владеть навыками</b>	- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин - 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
-------------------------	--

	<p>-шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</p> <p>-контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</p> <p>- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</p> <p>-участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</p> <p>-выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;</p> <p>-разбуриивания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p>
Уметь	<p>- оказывать первую помощь при несчастных случаях;</p> <p>- выполнять сборку и установку оборудования глущения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</p> <p>-выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глущения скважин;</p> <p>-осуществлять контроль технологического процесса глущения скважин</p> <p>- выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗустьевого и противовыбросового оборудования</p> <p>- анализировать показания манометра, установленного на устье скважин</p> <p>- закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</p> <p>-затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</p> <p>-крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</p> <p>-откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;</p> <p>-определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;</p> <p>- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями</p> <p>-применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;</p> <p>-выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;</p> <p>-вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин</p> <p>-выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов,</p>

	<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 глущения 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	<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 скважин;</p> <p>-порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>-план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</p> <p>-технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на</p>
-------	---

	<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 правила 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 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>
--	--

## **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	Всего	Объем профессионального модуля, ак. час.						
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Консультации	Промежуточная аттестация	Практики	Учебная
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>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>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	-
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02,	Раздел 1. Технология работ по текущему и капитальному ремонту скважин	128	20	128	20	-	4	2	6	-	-
ПК 2.2 ОК 01, ОК 02,	Раздел 2. противовыбросовое 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 ОК 01, ОК 02,	Раздел 3. Технология выполнения работ по ликвидации аварий	38	6	38	6	-	4	1		-	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	<b>УП. 02.01 Учебная практика</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-	-	-	-	<b>72</b>	-
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02,	<b>ПП. 02.01 Производственная практика</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-	-	-	-	-	<b>72</b>
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>6</b>	-	<b>6</b>	-	-	-	-	<b>6</b>	-	-
<b>Всего:</b>		<b>346</b>	<b>174</b>	<b>334</b>	<b>30</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</b> Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка.	<b>2</b>
<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> Изучение устройства и принципа работы штангового глубинного насоса, газопесочных якорей.	2
	<b>Практическая работа № 3</b> Изучение устройства и принципа работы погружного центробежного насоса.	2
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	<b>2</b>
	<b>Лабораторная работа №1</b> Имитация процесса кислотной обработки при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	2
<b>Тема 1.3 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 отсекателя. Оснащение устья скважины с возможным газонефтепроявлением на период работы противовывбросовым 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> Имитация СПО на тренажере-имитаторе подземного ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	2
<b>Тема 1.4 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: - 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.	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– консервация и расконсервация скважин.</li> <li>– ремонт газлифтных скважин.</li> <li>– ремонт фонтанных скважин.</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ремонт газовых скважин.</li> <li>– ремонт скважин, связанный с не герметичностью НКТ.</li> <li>– опытные работы по испытанию новых видов НКТ, штанг, насосов, ЭЦН и т.д.</li> </ul>	2
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>
	<b>Практическая работа № 4</b> Гидравлический расчет прямой промывки скважины для удаления песчаных пробок с забоя скважины.	2
	<b>Практическая работа № 5</b> Гидравлический расчет промывки скважины пеной (аэрированной жидкостью).	2
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	<b>4</b>
	<b>Лабораторная работа № 3</b> Имитация глушения скважины при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	2
	<b>Лабораторная работа № 4</b> Имитация цементирования при КРС на тренажере имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской	2
<b>Тема 1.5 Исправление смятых участков эксплуатационных колонн</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технология и оборудование для устранения смятых участков эксплуатационных колонн.	<b>8/0</b> 4
	Контроль качества работ по устраниению смятия обсадных колонн	4
<b>Тема 1.6 Ремонто-изоляционные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Отключение пластов или их отдельных интервалов. Методы тампонирования под давлением.	<b>8/0</b> 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. Наращивание цементного кольца за обсадной колонной	2
<b>Тема 1.7 Устранение герметичности обсадной колонны</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Изоляция сквозных дефектов обсадных труб. Повторная герметизация соединительных узлов обсадных труб.	<b>16/2</b> 2
	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 пластиря.	2
	Метод тампонирования под давлением. Виды тампонирующих материалов. Испытание отремонтированного	2

	интервала. Установка стальных пластирей. 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 пластиря. Технология установки стального пластиря 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 Крепление слабосцементированных пород в ПЗП</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Крепление слабосцементированных пород. Установка фильтров. Заполнение заколонного пространства гранулированными материалами или отсортированным песком. Термические и термохимические способы крепления слабосцементированных пород. Металлизация. Синтетические полимеры. Песчано-смолистые составы. Пеноцементы. Крепление призабойной зоны с использованием вяжущих материалов. Выбор и подготовка скважин для ремонта. Технологический процесс крепления слабоцементированных пород.	<b>10/0</b> 2 2 2 2 2
<b>Тема 1.9 Перевод на другие горизонты и приобщение пластов</b>	<b>Содержание учебного материала</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. Отключение нижнего перфорированного горизонта. Вскрытие перфорацией верхнего продуктивного горизонта. Установка цементного моста. Ремонтные работы по технологии отключения верхнего пласта. Методы тампонирования под давлением, установки цементного моста, засыпки песком, установки разбуриваемых пакеров.	<b>6/0</b> 2 2 2
<b>Тема 1.10 Перевод скважин на использование по другому назначению</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Определение герметичности эксплуатационной колонны. Определение высоты подъема и качества цемента за колонной. Определение наличия заколонных перетоков. Оценка опасности коррозионного разрушения внутренней и наружной поверхностей обсадных труб. Снятие кривой восстановления давления и оценка коэффициента продуктивности скважины. Оценка нефтенасыщенности пласта геофизическими методами. Освоение скважины.	<b>6/0</b> 2 2 2
<b>Тема 1.11 Зарезка новых стволов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обследование обсадной колонны свинцовой печатью. Подготовительные работы. Технология прорезания «окна» в обсадной колонне. Оборудование для зарезки боковых стволов	<b>4/0</b> 2 2
<b>Тема 1.12 Работы по интенсификации добычи нефти</b>	<b>Содержание учебного материала</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. Кислотные ванны. Промывка пеной или раствором ПАВ. Гидроимпульсное воздействие (метод переменных	<b>8/0</b> 2 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 Консервация и ликвидация скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/0</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>	4
	<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 Предупреждение газонефтеводопроявлений при подземном ремонте скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</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>
	Лабораторная работа № 1 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 пульты 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</b>	<b>3.1. Содержание учебного материала</b>	<b>16/6</b>
<b>Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин</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 Ловильные работы: – отсоединение неприхваченной части колонны труб; – технология работы с захватывающими инструментами; – отбивание яссами прихваченных труб и инструментов; – операции обуривания; – извлечение мелких предметов; – извлечение инструментов на кабеле или канате; – 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 глущения, 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 глущения 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>	

<b>1.</b> 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
<b>2.</b> Проведение ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам	6
<b>3.</b> Контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ	6
<b>4.</b> Информирование непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;	6
<b>5.</b> Участие в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;	6
<b>6.</b> 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. Паниковский, 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.Залятов 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	- знание последовательности выполнения работ по подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -знание схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; -умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин; -знание методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - знание технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; -знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -знание технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ; -знание видов осложнений в процессе глушения скважин; -знание свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; -знание способов и методов глушения скважин.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

ПК.2.2      Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-определять избыточное давление на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;</li> <li>-проводить долив промывочной жидкости до устья скважин;</li> <li>-выполнять работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования;</li> <li>-проводить гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</li> <li>-проверять герметичность фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</li> <li>-оформлять акт о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>- знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>- знание требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-знание схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</li> <li>-знание типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-знание технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>-умение вести техническую документацию при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> </ul>	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
---	--	--

	-знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ПК.2.3	<p>Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p> <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 работы 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 фонового 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>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий..</li> </ul>	
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> <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>	



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

**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**

<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
<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**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<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:

<b>Владеть навыками</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 пневмо систем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных
-------------------------	--

	<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>

механизмам буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

-возможные неисправности и признаки 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;

-виды работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

-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;

-виды ремонта бурового оборудования в условиях буровой;

-виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

-перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;

-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования;

- схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;

-устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидро управления превенторной установкой;

-правила монтажа механического привода превенторов;

-перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки;

-перечень технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядок и сроки оформления.

## **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.											
		Обучение по МДК						Практики					
		В том числе											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ПК 3.1 - 3.5. 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. ОК 01-09	МДК 03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	200	50	200	50	-	8	6	6	-	-		
ПК 3.1 - 3.5. ОК 01-09	Раздел 1. Буровое оборудование	200	50	200	50	-	8	6	6	-	-		
ПК 3.1. - 3.5. ОК 01-09	УП 03 Учебная практика	36	36	-	-	-	-	-	-	36	-		
ПК 3.1. - 3.5. 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	<b>2</b>
<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	<b>2</b>
<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.</b> <b>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> Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство. Требования по техническому обслуживанию бурового вертлюга.	<b>8/4</b> 2 2
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие № 13.</b> Расчёт основных параметров буровых вертлюгов.	<b>4</b> 2
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Изучение конструкций элементов буровых вертлюгов.	2
<b>Тема 1.8. Системы верхнего привода.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение систем верхнего привода. Технические параметры. Конструкции СВП и основных элементов СВП. Особенности бурения с СВП. Конструктивные особенности буровых вышек при бурении с СВП.	<b>6/0</b> 2 2 2
<b>Тема 1.9. Циркуляционная система БУ. Буровые насосы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и основные требования к буровым насосам. Основные характеристики насосов. Принцип действия поршневого насоса. Классификация буровых насосов. Конструкции насосов и их элементов. Элементы нагнетательного манифольда: стояк, пневмокомпенсаторы, предохранительные клапаны, их устройство и принцип действия. Требования по техническому обслуживанию бурового насоса.	<b>14/4</b> 2 2 2 2 2
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие № 15.</b> Расчёт параметров буровых насосов.	<b>4</b> 2
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Изучение конструкции узлов буровых насосов.	2
<b>Тема 1.10. Забойные двигатели.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Турбобуры: назначение, принцип действия турбобура. Типы турбобуров, особенности их конструкции и технические данные. Высоко моментные турбобуры с предельными турбинами. Высокомоментные турбобуры с системой гидро торможения. Энергетическая характеристика турбины. Внешняя характеристика турбобура Винтовые забойные двигатели, принцип действия и основы рабочего процесса ВЗД. Классификация ВЗД. Современные конструкции ВЗД: особенности их конструкций и технические характеристики. Энергетическая характеристика.	<b>12/2</b> 2 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> 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>	<b>2</b>
	<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.</b> <b>Оборудование циркуляционных систем буровых установок.</b>	Состав системы очистки.	2
	Назначение и параметры узлов.	2
	Конструкция выбросит.	2
	Гидроциклонные песко - и илоотделители, принцип действия, конструкция, технические параметры.	2
	<b>Практические занятия</b>	2
	<b>Практическое занятие № 22.</b>	2
	Изучение узлов циркуляционных систем.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/0</b>
<b>Тема 1.15.</b> <b>Противовыбросовое оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин.</b>	Основные функции комплекса оборудования противовыбросового, требования к противовыбросовому оборудованию.	2
	Состав и системы противовыбросового оборудования для сушки	2
	Типовые схемы обвязки и основные параметры, номенклатура и характеристики противовыбросового оборудования.	2
	Устройство и принцип действия превенторов.	2
		2
<b>Тема 1.16.</b> <b>Оборудование для цементирования 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>	2
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Изучение конструкции агрегатов для цементирования скважин.	2
<b>Тема 1.17. Подъемные 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>	1. Подготовить рефераты, доклады, презентации по темам: 2. Буровые установки для бурения сверхглубоких скважин российских и иностранных производителей. 3. Особенности крепления ног вышек. 4. Конструктивные особенности оснований БУ. 5. Механизм для крепления неподвижной ветви талевого каната, устройство и техническая характеристика. 6. Особенности конструкции вспомогательной лебедки, назначение. 7. Конструктивные особенности лебедок импортного и отечественного производства. 8. Повышение производительности грузоподъемного комплекса - разработка способов и устройств, уменьшающих затраты времени на СПО. 9. Определение необходимых усилий для расхаживания прихваченных бурильных труб. 10. Сравнительный анализ различных конструкций систем верхнего привода. 11. Центробежные насосы, их преимущества и недостатки: область применения в бурении. Конструкции и характеристики центробежных насосов, порядок пуска в работу. 12. Буровые насосы нового поколения. 13. Инструменты для отбора керна российских и зарубежных производителей, их назначение, технические характеристики и особенности конструкций. 14. Особенности конструкций противовывбросового оборудования российских и зарубежных производителей.	8
<b>Консультация</b>		<b>6</b>
<b>Экзамен</b>		<b>6</b>
<b>УП. 03 Учебная практика</b>		
<b>Виды работ:</b>		<b>36</b>
1. проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов		

- буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
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;
  3. проведение работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;
  4. проведение ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;
  5. выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
  6. обвязка маслопроводов системы гидроуправления;
  7. монтаж оборудования механического привода превенторов;
  8. проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования;
  9. оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

### **ПП. 03 Производственная практика**

#### **Виды работ:**

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;

**108**

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;

-внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.

**Экзамен по модулю**

**6**

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Буревого оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.02 «Бурение нефтяных и газовых скважин».

Мастерская «Буревого 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

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
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>	
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>	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
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) противовывбросового 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания бурового оборудования;</li> </ul>	

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 задач 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> <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>	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
	<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>	

**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 непредвиденных 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 навыками	- обеспечения профилактики и безопасности условий труда; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении непредвиденных и аварийных ситуаций; - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности;
Уметь	- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; - расследовать причины аварий и инцидентов; - оценивать риск на конкретном объекте; - организовывать работу коллектива;

	<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	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.								
			В т. ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК						Практики	
				В том числе							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1, 4.3 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 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 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
МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин		298/70
Раздел 1. Контроль безопасности буровых работ		50/10
Тема 1.1. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2
	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>	2
	<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
Тема 1.2. Регистрация опасных производственных объектов	<b>Содержание учебного материала</b>	6/2
	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>	2
	<b>Практическое занятие № 3</b> Методика статистического метода анализа производственного травматизма	2
Тема 1.3. Лицензирование в области промышленной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>	4/0
	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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие сертификация. Обязательная сертификация продукции и услуг. Обязательная сертификация оборудования. Условия ввоза импортируемой продукции.</p> <p>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.</p> <p>Порядок согласования технических заданий, проведение эксплуатационных испытаний. Оформление разрешений на применение оборудования. Сертификация производства на соответствие требованиям охраны труда.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 4</b> Составление инструкции по безопасности труда</p> <p><b>Практическое занятие № 5</b> Категорирование объектов повышенной опасности по риску</p>	8/2 2 2 2 2 1 1
<b>Тема 1.5. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте.</p> <p>Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля.</p> <p>Задачи и функции специалистов технических служб в осуществлении производственного контроля.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 6</b> Аттестация рабочих мест по условиям труда</p>	8/2 2 2 2 2 2
<b>Тема 1.6. Порядок расследования причин аварий на производстве</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Классификация аварий. Порядок расследования аварий.</p> <p>Техническое расследование и учет аварий, не повлекших за собой несчастных случаев. Производственный травматизм.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p><b>Практическое занятие № 7</b> Составление плана ликвидации аварии при ПТКРС</p>	6/2 2 2 2 2
<b>Тема 1.7. Экспертиза промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда. Другие виды экспертиз. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасностей и риска</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Заключения экспертизы.</p> <p>Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности.</p> <p>Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным.</p>	6/0 2 2 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>
	Стоймостные 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 Расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки.</b>	<b>2</b>
<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 организаций.	2
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие № 11 Расчет точки безубыточности</b>	<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 12 Расчет прибыли и основных показателей рентабельности</b>	<b>2</b>
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/2</b>
	Нормирование труда. Задачи нормирования. Содержание нормирования труда. Организация нормирования труда.	2
<b>Тема 2.7. Нормирование труда.</b>	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 основные 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. Технико-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> Расчета 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 звезды. 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 Решение заданной конфликтной ситуации в бурении и КРС</b>	<b>2</b>
<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 Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.</b>	<b>2</b>
<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 Тренинг по составлению приемов аттракций в заданных ситуациях при работе с подчиненными.</b>	<b>2</b>
<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 Составление плана проведения совещания.</b>	<b>2</b>
<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. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.	2
<b>Тема 2.24. Производственный и технологический процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Особенности производственного процесса в бурении. Производственный цикл бурения скважины, его длительность. Организация производственного процесса в пространстве. Технологический процесс и его элементы. <b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 27</b> Построение сетевого графика строительства скважины.	<b>8/2</b> 2 2 2 2
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Тематика самостоятельной учебной работы</b> Система стандартов безопасности труда. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда. Государственное управление промышленной безопасностью. Анализ производственного травматизма в деятельности инспекции труда Лицензирование – основа предупреждения аварий на опасных производственных объектах. Практикум – тест. Организационно-правовые формы организаций (предприятий): сущность и особенности функционирования. Современное состояние и перспективы развития отрасли Основные энерго- и материалосберегающие технологии Ознакомление с нормативными документами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятий Контрактная форма организации оплаты труда Исторические периоды возникновения и развития менеджмента. Сбор информации о конфликтных ситуациях на предприятиях по видам: организационные, производственные, межличностные. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Социально-психологический климат в коллективе. Техника телефонных переговоров. Имидж менеджера. Социально-психологический климат в коллективе. Организация деловых совещаний. Управление – основа эффективной работы предприятия. Зарубежный опыт в системе управления. Современные подходы к управлению	12
<b>Тематика курсовых проектов</b>	<b>1. Экономическое обоснование строительства скважины (_____).</b> <b>2. Экономический эффект применения оборудования (технологического решения) (80 вариантов)</b>	<b>20</b>

<b>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (工作中)</b>	20
Виды работ обучающегося:	
- планирование выполнения курсового проекта,	
- определение задач работы,	
- изучение литературных источников,	
- проведение предпроектного исследования,	
- оформление пояснительной записки КП,	
- 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/fciot/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**

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	-составление инструкций по безопасности труда, охране труда и профилактике травматизма; -оформление предписаний инженера по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда; -анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - организация работ по применению ответственности за нарушение требований охраны труда; - 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; - 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформление документов по учету рабочего времени, выработка, заработной платы, простоев, оценка и анализ организации труда на буром предприятии;</li> <li>-организация и обслуживание рабочих мест:</li> <li>-анализ кадровой политики предприятия;</li> <li>- создание методов и совершенствование приема персонала на предприятии;</li> <li>-расчет заработной платы работников бурого предприятия;</li> <li>-изложение форм организации мотивации и стимулирования работников;</li> <li>-оценка выбора методики управления организацией и нормированием труда в организации</li> </ul>	и производственной практике
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>-прогноз чрезвычайных ситуаций, категорирование объектов повышенной опасности по риску, расчет характеристик противорадиационного укрытия, расчет доз облучения при радиации;</li> <li>-составление плана ликвидации аварий при строительстве скважин, при освоении скважин и при авариях</li> </ul>	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-построение временного графика на проведение технологического цикла;</li> <li>- расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки, применение методов ценообразования;</li> <li>- расчет эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</li> <li>- анализ технико-экономических показателей бурого предприятия;</li> <li>-оценка эффективности методов управления конфликтами в коллективе;</li> <li>-решение проблемных задач по принятию управленческих решений различными методами</li> </ul>	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;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества</li> </ul>	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

	выполнения профессиональных задач	
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии выполнения профессиональной деятельности;	-использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
и для задач	-демонстрация ответственности за принятые решения -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; -эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
	- грамотность устной и письменной речи, -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; -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; -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>	- участия в технологическом процессе капитального ремонта скважин; - участия в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин; - осуществления контроля за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.
<b>Уметь</b>	- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;

	<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	Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 5.1 - 5.3 ОК 01, ОК 02	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»)	372	234	358	54	-	14	2	12	72	108
	МДК 05.01 Проведение капитального ремонта скважин	186	54	172	54	-	14	2	6	-	-
	Учебная практика	72	72	-	-	-	-	-	-	72	
	Производственная практика	108	108	-	-	-	-	-	-	-	108
	Промежуточная аттестация (Экзамен по модулю)	6	-	-	-	-	-	-	6	-	-

<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>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Виды работ при капитальном ремонте скважин. Основные технологические процессы капитального ремонта скважин.</p> <p>2. Переаттестация технического состояния скважин. Спуск и цементаж дополнительных эксплуатационных колонн.</p> <p>3. Переобвязка устья скважины с установкой колонных головок. Переопрессовка эксплуатационных колонн.</p> <p>4. Виды и характеристика основных аварий в добывающих скважинах и методы их предупреждения.</p> <p>5. Аварии при фонтанном, газлифтном способе добычи нефти вследствие прихвата НКТ или пакеров и коррозионного разъединения труб.</p> <p>6. Аварии с исследовательскими приборами, перфораторами, проволоками, кабель-канатами.</p> <p>7. Меры сокращения аварийности: предупреждение осложнений и систематические профилактические работы.</p> <p>8. Причины аварий при механизированном способе добычи нефти методы их предупреждения.</p> <p>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.</p> <p>10. Различные меры и методы предупреждения аварий и осложнений.</p> <p>11. Причины аварий при текущем и капитальном ремонте при бурении и креплении вторых стволов для восстановления скважин и методы их предупреждения.</p> <p>12. Нарушение технологии ремонта, использование неисправного оборудования и инструмента, несоответствие применяемого инструмента условием работы, конструктивные недостатки инструмента и оборудования.</p> <p>13. Причины аварий при бурении и креплении вторых стволов. Методы предупреждения аварий.</p> <p><b>В том числе, практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие № 1</b> Определение глубины поломки бурильной трубы.</p> <p><b>Практическое занятие № 2</b> Определение длины неприхваченной части бурильной колонны.</p> <p><b>Практическое занятие № 3</b> Определение коэффициента поглощающей способности пласта при частичном поглощении бурового раствора.</p>	
<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 теме.</li> </ul>	4

<b>Тема 1.2 Методы ликвидации аварий, и технологии 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 (обрзозов). 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 бурильных 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</b> <b>Ловильные инструменты и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1. Назначение и устройство ловильного оборудования и инструмента. Передвижные агрегаты.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>2. Буровые установки. Вышки, мачты. Комплект спускоподъемного оборудования.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>3. Оборудование для вращения инструмента. Промывочные агрегаты и насосы. Трубы обсадные и бурильные. Оборудование, используемое при цементировании. Пакеры.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>4. Назначение, конструктивные особенности ловильного инструмента</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>5. Конструкция труболовки, колокола, метчиков, ловителей для насосных штанг.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>6. Комплекс ловителей для погружных центробежных электронасосов.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>7. Инструменты для ловли тартального каната и каротажного кабеля. Вспомогательный инструмент. Методика проведения ловильных работ.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table> <b>В том числе, практические занятия</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Практическое занятие № 12 Расчёт нагрузки на подъёмный крюк и выбор подъёмного агрегата</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 13 Расчёт и выбор талевого каната</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 14 Расчёт талевого каната на прочность</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 15 Расчёт барабана лебёдки на прочность</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 16 Расчёт тормозной ленты на прочность</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 17 Определение осевой нагрузки на долото</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	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 бурильные. 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	Практическое занятие № 12 Расчёт нагрузки на подъёмный крюк и выбор подъёмного агрегата	4	Практическое занятие № 13 Расчёт и выбор талевого каната	4	Практическое занятие № 14 Расчёт талевого каната на прочность	4	Практическое занятие № 15 Расчёт барабана лебёдки на прочность	4	Практическое занятие № 16 Расчёт тормозной ленты на прочность	2	Практическое занятие № 17 Определение осевой нагрузки на долото	2	<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 бурильные. 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																											
Практическое занятие № 12 Расчёт нагрузки на подъёмный крюк и выбор подъёмного агрегата	4																											
Практическое занятие № 13 Расчёт и выбор талевого каната	4																											
Практическое занятие № 14 Расчёт талевого каната на прочность	4																											
Практическое занятие № 15 Расчёт барабана лебёдки на прочность	4																											
Практическое занятие № 16 Расчёт тормозной ленты на прочность	2																											
Практическое занятие № 17 Определение осевой нагрузки на долото	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 теме.</li> </ul>	4																										
<b>Тема 1.4 Комплект режущих инструментов и устройств, используемых при проведении капитального ремонта скважин</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1. Комплект режущих инструментов и устройств, используемых при капитальном ремонте скважин.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>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.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>3. Комплекс труборезок скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб. Вставной фрезер.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>4. Комплекс оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>5. Подъемные агрегаты. Клин - отклонитель.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>6. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table> <b>В том числе, практические занятия</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Практическое занятие № 18 Обоснование выбора инструмента при прорезании «окна» в эксплуатационной колонне и при бурении второго ствола.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td>Практическое занятие № 19 Выбор типа режущих инструментов и устройств при проведении различных видов капитального ремонта.</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> </table>	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 труборезок скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб. Вставной фрезер.	2	4. Комплекс оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.	2	5. Подъемные агрегаты. Клин - отклонитель.	2	6. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.	2	Практическое занятие № 18 Обоснование выбора инструмента при прорезании «окна» в эксплуатационной колонне и при бурении второго ствола.	2	Практическое занятие № 19 Выбор типа режущих инструментов и устройств при проведении различных видов капитального ремонта.	2	<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 труборезок скважинных для насосно-компрессорных и обсадных труб. Вставной фрезер.	2																											
4. Комплекс оборудования и инструмента для восстановления скважин вторым стволом.	2																											
5. Подъемные агрегаты. Клин - отклонитель.	2																											
6. Подготовка скважины к спуску отклонителя. Вскрытие «окна» в колонне.	2																											
Практическое занятие № 18 Обоснование выбора инструмента при прорезании «окна» в эксплуатационной колонне и при бурении второго ствола.	2																											
Практическое занятие № 19 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.		2
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 проведённых 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 рекультивацию 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 объёме работ, проведённых на скважине. Составление сводной ведомости о проведённых работах.	2
16. Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта.	2
17. Составление акта на списание материалов. Составление акта на рекультивацию 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 повреждённой части колонны.	2
6. Исправление верхнего конца оставшихся в скважине труб (обрзозов). 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 нефтецементным 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 труболовки, 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 завершённость 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО 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

		- проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива	
СПК 5.3.	Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, смесей и тампонирующих 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 642744713762551194213577786349843698199248870613

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен С 26.09.2025 по 26.09.2026