

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

**Рабочая программа
Производственной практики**

по специальности **21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**
технологического профиля

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

Профессионального модуля ПМ 01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

1.1. Область применения рабочей программы

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности:

(ВД 1): Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

(ВД 2): Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

(ВД 3): Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ. и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

(ВД 4): Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

(ВД 5): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин

ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин

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

ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.

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

ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.

ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке

ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций

ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

ПК 5.1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.

ПК 5.2. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин.

ПК 5.3. Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения практики:

Производственная практика профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности:

(ВД1) «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых месторождений (базовой подготовки);

(ВД 02) Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки);

(ВД 03) Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки)

(ВД 04) Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (базовой подготовки).

(ВД 05) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (по отраслям), базовой подготовки.

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 строительства скважины;
- выполнения работ по креплению скважин;
- выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;
- выполнения грузозахватных работ элеваторами.
- наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;
- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;
- работы с программой управления траекторией ствола скважины;
- составления плана работ по сопровождению скважин;
- 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
- шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
- свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
- смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
- долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах;
- спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;
- замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;

- участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;
- контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;
- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;
- участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;
- выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине.
- проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
- осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений;
- проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам;
- проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту;
- выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;
- обвязки маслопроводов системы гидроуправления;
- монтажа оборудования механического привода превенторов;
- проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования
- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования
- - 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 нештатных и аварийных ситуаций;
- - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
- - 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 нештатных и аварийных ситуаций;
- - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики:

ПП 01 Всего 360 часов, 10 недель.

ПП02 Всего 72 часа, недель – 2

ПП.03. Всего –108 часов, недель – 3,

ПП 04. Всего – 72 часа, недель – 2

ПП.05. Всего -108 часа, недель –3

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности студентами (ВД 1) **Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом**, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3.	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2. 2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке
ПК 4.3.	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПК 4.4.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.
ПК 5.1	Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин
ПК 5.2	Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин
ПК 5.3	Осуществлять контроль за параметрами задавочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов
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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Тематический план производственной практики

Код профессиональных	Виды деятельности	Всего часов	
		Количество часов	Количество недель
1	2	3	4
ПК 1.1 - ПК 1.3	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	360	10
ПК 2.1 – ПК 2.3	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	72	2
ПК 3.1 – ПК 3.5	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ.	108	3
ПК 4.1 – ПК 4.4	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	72	2
ПК5.1- ПК5.3	Выполнение работ по профессии помощник бурильщика капитального ремонта скважин»	108	3
Всего		720	20

3.2. Содержание производственной практики профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов деятельности	Содержание материала по видам работ		Объём часов
1	2		3
ПП.01.			360
ВД 1. Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Практические занятия (Практическая подготовка)		
	1	Участие в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин.	21
	2	Укладка и сортировка бурильного инструмента	21
	3	Выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть	21
	4	Консервация буровых насосов и оборудования системы	21
	5	Выполнение работ по оборудованию устья скважины	21
	6	Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и	21
	7	Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня	21
	8	Контроль процесса промывки скважины на всех этапах	21
	9	Выполнение работ по креплению скважин	21
	10	Выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб	21
	11	Выполнение грузозахватных работ элеваторами	21
	12	Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка	21
	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	21
	14	Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и	21
	15	Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и	21
	16	Составление плана работ по сопровождению скважин	21
17	Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин	24	
ПП. 02....			72
ВД.2 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	1	Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций.	3
	2	Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент.	3
	3	Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.	3
	4	Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.	3
	5	Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику.	6

	6	Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин.	6
	7	Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб;	6
	8	Контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов;	6
	9	Осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей;	6
	10	Выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб;	6
	11	Знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов.	6
	12	Включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине;	6
	13	Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин	6
	14	Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.	6
ПП.03...			108
ВД.3 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ.	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.	21
	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;	21

		-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;	21
	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;	21
	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	24
ПП. 04...			72
ВД 4 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	1	Обеспечения профилактики и безопасности условий труда: - проведение инструктажей по ТБ, - проведение работ по профилактике условий труда.	18
	2	Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами: - составление плана работы бригады, - расчет графика затрат времени технологического процесса.	18
	3	Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей: - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей	18
	4	Оценки эффективности производственной деятельности: - расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.	18
ПП. 05...			108
ВД 5. Выполнение работ по профессии помощник бурильщика капитального ремонта скважин»	1	Составление документации при планировании, организации и проведении работ по ремонту скважин. Требования стандарта. Составление договоров ссторонним и организациями.	1
	2	Применение нормативных ссылок, используемых в стандарте. Требования к оформлению документов. Освоение методики определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах.	2
	3	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.	3

	4	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.	4
	5	Составление акта на проведение работ. Составление акта по результатам проведённых работ. Составление акта о вынужденном простое.	5
	6	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.	6
	7	Составление дефектной ведомости. Составление справки по результатам выполненного ремонта. Формирование сводной ведомости по результатам проведения работ.	7
	8	Выбор формы документов при планировании работ по капитальному ремонту скважин. По объектный план. График работ.	8
	9	Составление наряда-заказа на капитальный ремонт скважины. Геологотехнический план. Наряд-задание на капитальный ремонт скважин.	9
	10	Выбор формы документов при организации и проведении работ по капитальному ремонту скважин. Акт приёма-передачи. Суточная сводка бригады капитального ремонта скважин.	10
	11	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.	11
	12	Составление актов по результатам глушения. Составление актов по результатам испытаний. Составление актов по результатам опрессовки.	12
	13	Составление документации для проведения ремонтно-восстановительных работ. Документация для проведения ремонтно-изоляционных работ (РИР). Документация для проведения ловильных работ.	13
	14	Составление справки о фактическом объёме работ, проведённых на скважине. Составление сводной ведомости о проведённых работах.	14
	15	Составления акта приёма-передачи скважины из ремонта. Составление акта на списание материалов. Составление акта на рекультивизацию территории.	15

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы производственной практики профессионального модуля требует наличие:

- профильного предприятия;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
- приборы для определения параметров буровых и тампонажных растворов;
- комплект плакатов;
- проектор, компьютер, принтер, сканер, модем.
- переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор, экран;
- учебные пособия на электронных носителях.
- оборудование и оснастка для проведения ремонтных работ и работ по транспортировке промышленного оборудования.

4.2. Перечень документов, необходимых для проведения производственной практики:

Для проведения производственной практики необходима следующая документация:

- раздаточный материал;
- бланки технической документации;
- комплект учебно-методической документации.
- инструкции по монтажу бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- технические условия на монтаж бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- инструкция по ремонту бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- технические условия на ремонт бурового и нефтегазопромыслового оборудования;
- бланки планов-графиков ремонта оборудования;
- бланки дефектных ведомостей и т.д.

4.3. Учебно-методическое обеспечение практики:

Для прохождения практики и формирования отчёта по производственной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики.
- инструкции и т.д.

Практическая подготовка осуществляется в образовательной организации в лабораториях: имитации процессов бурения и автоматизации технологических процессов; испытания материалов, нефтяных и газовых скважин, повышения нефтеотдачи пластов

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные печатные издания:

ПП.01.

1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учебник / О.Н. Брюханов, В.И. Коробко, А.Т. Мелик-Аракелян. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 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.

ПП.02.

1. Ю.В. Ваганов, А.В. Кустышев, В.А. Долгушин, Д.А. Кустышев, Е.В. Паникаровский, В.В. Дмитрук Справочник мастера КРС по сложным работам: учебное пособие: - Тюмень: ТюмГНГУ 2020. — 285 с. . - ISBN 978-5-9961-1210-4. - Текст: непосредственный.

ПП.03.

1. 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.

2. 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.

3. 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.

ПП.04.

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.

ПП.05.

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.

—Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин:*учебное пособие* / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019.188 с.

3. 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.

4. 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

Основные электронные издания

ПП.01.

1. Бабаян, Э.В. Буровые растворы : учеб. пособие / Э.В. Бабаян, Н. Ю. Мойса. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-0287-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/124615?category=10757>.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

2. Вадецкий Ю.В. «Бурение нефтяных и газовых скважин» / Ю.В. Валецкий – Москва:Издательский центр «Академия», 2019 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, 2019. — 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.

ПП.02.

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>

ПП.03.

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).

ПП. 04.

1. Балашов, А.П. Менеджмент. Учебное пособие. / А.П. Балашов – Москва: Вузовский учебник, 2020г. – 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.

Дополнительные источники

ПП.01.

1. Бабаян Э. В. Инженерные расчеты при бурении : учебное пособие / Э. В. Бабаян, А. В. Черненко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0108-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108648>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. — Текст : электронный.

2. Булатов А.И., С.В. Долгов «Спутник буровика»: справ. Пособие; в 2 кн. — М: ООО «Издательский дом Недра», 2019.- 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. Янгиров [и др.]. — Уфа : УГНТУ, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7831-1821-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/17928>. — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань. — Текст : электронный.

6. Овчинников В.П. Технология бурения нефтяных и газовых скважин в 5-ти томах: учебник для студ. ВУЗов/под общ. Ред. В. П. Овчинникова. — Тюмень. — ТюмГНГУ, 2019, — 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, 2019. - 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.

ПП. 02

1. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: Учебное пособие / Заливин В.Г., Вахромеев А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2019. - 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, 2019. – 143 с. - ISBN 978-5-9961-1025-4. - Текст: непосредственный.

4. Ш.Ф. Тахаутдинов, А.Ф. Сливченко, М.Ш.Заятов Технология капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для бакалавров направленияф 131000 «Нефтегазовое дело» всех форм обучения. М: изд-во «Нефтяное хозяйство», 2020. – 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.

ПП.03.

1.Малофеев В.И., Вышкомонтажник: учеб.пособие/ авт. Момт. В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 381 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-28295-3/ – Текст: непосредственный.

ПП.04.

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

3. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nauchenie.narod.ru
4. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru
5. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: www.gks.ru
6. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - www.consultant.ru
7. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru
8. <http://digital-edu.ru/fcior/139/1284> - Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент."
9. http://finsuccess.ru/servisy/test_na_finansovuyu_gramotnost/ - Тест на финансовую грамотность
10. 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». – 2019. – 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, 2019 – 304с. ISBN 978-5-4468-5713-5 - Текст: непосредственный.
14. Космин, А.Д. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/А.Д. Космин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Космина. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – 208с. ISBN 978-5-4468-4803-4 – Текст непосредственный.
15. Щеглов, А. Ф. Экономика: Учебно-методическое пособие. — М.: РГУП, 2019. 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.

ПП.05.

1. **Зварыгин, В.И.** Тампонажные смеси [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. И.Зварыгин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2019. - 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.

4.5. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики:

ПП.01. Производственная практика проводится преподавателем профессионального модуля.

Организация практики в современных условиях основывается на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки студентов.

Освоение программы производственной практики предшествовало преподавание дисциплин из общего гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного, профессионального циклов.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторские занятия, включающие лекции и практические занятия, а так же самостоятельную работу студентов.

Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения производственной практики профессионального модуля **«Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению»** каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами.

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а так же способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится за счет внеаудиторских часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости междисциплинарного комплекса.

Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку докладов по выбранной теме, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления студентов, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, выполнения заданий, оценки выполнения работ на практических занятиях. В конце изучения профессионального модуля проводится экзамен, кроме того материалы профессионального модуля **«Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом»** включаются в государственную (итоговую) аттестацию по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Производственная практика проводится концентрированно по МДК 01.01, в рамках профессионального модуля.

ПП.02. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования является освоение части материала междисциплинарного курса МДК02.01 Технология капитального ремонта скважин и освоение производственной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Производственная практика проводится концентрированно. Практика может проходить в промышленных организациях на основе договоров, заключенных между колледжем и организацией. Для успешного прохождения производственной практики профессионального модуля ПМ 02 Проведение работ по капитальному и ремонту нефтяных и газовых скважин обучающиеся должны изучить

дисциплины: «Математика», «Информатика», «Инженерная графика». Промежуточная аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

ПП.03 и ПП.04 идентично ПП.02.

ПП 05. Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин» является освоение части материала междисциплинарного курса МДК05.01 в рамках данного профессионального модуля.

Производственная практика проводится концентрировано. Практика проходит в промышленных организациях на основе договоров, заключенных между колледжем и организацией.

Для успешного прохождения производственной практики профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающиеся должны изучить дисциплины: «Математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Компьютерная графика», «Геология».

Промежуточная аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

ПП.01. Организация и руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла.

ПП.02. Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

ПП.03. идентично **ПП.02.**

ПП.04 идентично **ПП.02.**

ПП.05. Организация и руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля и специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 4. Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- правильность составления геолого-технического наряда на бурение скважин; - правильность выбора породоразрушающего инструмента в различных горно-геологических условиях; - точность выбора способа бурения и его параметров в различных горно-геологических условиях; - точность оформления технической документации на проведения технологических процессов в процессе проводки скважины; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные источники;

ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- точность выбора способов контроля технологических процессов бурения; - точность выбора средств контроля технологических процессов бурения; - скорость выбора способов контроля технологических процессов бурения; - быстрота выбора средств контроля технологических процессов бурения; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения; - использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазового оборудования; - эффективный поиск необходимой информации; - работа с электронными средствами контроля;
ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	- точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении аварийных работ; - точность определения вида аварии или осложнения в процессе строительства скважины, согласно заданным условиям; - точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно технологическому регламенту; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации промышленного, бурового и нефтегазового оборудования; - взаимодействие с обучающимися, руководителями практик и работниками организаций; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.

ПК 2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- точность, скорость и эффективность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; - демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использование различных источников информации, включая электронные; - эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования. - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;
--	---

ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевое и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий	- качество и точность проведения технического обслуживания бурового оборудования, подготовка бурового оборудования к транспортировке; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;
ПК2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин <u>ОК2 Организовывать собственную деятельность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</u> <u>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</u> <u>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</u> <u>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</u> <u>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</u> <u>ОК7 Брать на себя ответственность за</u>	<u>- точность проведения проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</u> - <u>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> - <u>оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</u> - <u>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> - <u>эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</u> - <u>использование различных источников информации, включая электронные;</u> - <u>эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> - <u>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</u> - <u>самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</u>

<u>работу членов команды(подчиненных),</u> <u>результат выполнения заданий ОК8</u> <u>Самостоятельно определять задачи</u> <u>профессионального и личностного</u> <u>развития, заниматься самообразованием,</u> <u>осознанно планировать повышение</u> <u>квалификации</u> <u>ОК9 Ориентироваться в условиях частой</u> <u>смены технологий в профессиональной</u> <u>деятельности</u>	<u>организация самостоятельных занятий при изучении</u> <u>профессионального модуля;</u> <u>- анализ инноваций в области обслуживания и</u> <u>эксплуатации бурового оборудования;</u>
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК5Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- точность, скорость и эффективность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; - демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; использование различных источников информации, включая электронные; - эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования. - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий	- качество и точность проведения технического обслуживания бурового оборудования, подготовка бурового оборудования к транспортировке; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;
--	--

ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин. ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), Результат выполнения заданий ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- точность проведения проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - использование различных источников информации, включая электронные; - эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - анализ инноваций в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- описание типовых схем обвязки устья скважины - применение сведений по ПВО согласно технической документации - описание сведений по перечню работ монтажа и

ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	- заполнение и внесение сведений в техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования - оформление сведений согласно установленным требованиям конструкторской документации
ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности. ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК5Использоватьинформационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- точность, скорость и эффективность выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; - демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, - профессионального и личностного развития; - использование различных источников информации, включая электронные; - эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования. - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;

ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий	- качество и точность проведения технического обслуживания бурового оборудования, подготовка бурового оборудования к транспортировке; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы;
--	--

ПК 4.3.Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК5Использоватьинформационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- <u>точность проведения проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</u> - <u>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> - <u>оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</u> - <u>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> - <u>эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</u> -<u>использование различных источников информации, включая электронные;</u> -<u>эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> -<u>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</u> - <u>самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</u> - <u>организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</u> - <u>анализ инноваций в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u>
--	---

ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала. <u>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</u> <u>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</u> <u>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</u> <u>ОК5Использоватьинформационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</u> <u>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</u> <u>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных),результат выполнения заданий</u> <u>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознаннопланировать повышение квалификации</u> <u>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</u>	<u>-точность проведения проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;</u> <u>-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> <u>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</u> <u>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> <u>- эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</u> <u>- использование различных источников информации, включая электронные;</u> <u>- эффективное использование ПК информации для решения стандартных и нестандартных профессиональных задач, в области обслуживания и эксплуатации бурового оборудования;</u> <u>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</u> <u>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</u> <u>организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</u> <u>- анализ инноваций в области обслуживания</u>
--	--

ПК 5.1. Участвовать в технологическом процессе капитального ремонта скважин.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

- обоснованность выбора вида подземного ремонта скважин, согласно заданным условиям;
- точность определения последовательности проведения технологических операций при проведении капитального ремонта скважин, согласно техническому регламенту;
- точность определения вида аварии или осложнения в процессе проведения КРС, согласно заданным условиям;
- точность разработки мероприятий по предупреждению аварий и осложнений, согласно техническому регламенту;
- точность оформления технической документации на проведения технологических процессов КРС
- проявление интереса к будущей профессии;
- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;
- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;
- наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практикам;
- участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.
- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;
- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по капитальному ремонту скважин;
- обоснованный анализ текущей ситуации;
- аргументированный подбор средств для решения нестандартных профессиональных ситуаций;
- понимание и принятие ответственности за предложенные решения.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 642744713762551194213577786349843698199248870613

Владелец Копейко Егор Николаевич

Действителен с 26.09.2025 по 26.09.2026