

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



**Рабочая программа производственной практики (преддипломной)**

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация выпускника  
техник – технолог  
Форма обучения  
заочная

Саратов  
2021

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.01 **Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**, базовой подготовки и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390

Организация-разработчик:  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», Геологический колледж СГУ

Разработчик:  
Мустакова К.И. – преподаватель Геологического колледжа СГУ

Одобрена на заседании цикловой комиссии технических и нефтепромысловых дисциплин от 28 апреля 2021 года протокол № 8

Председатель \_\_\_\_\_  К.И. Мустакова

Директор  
Геологического колледжа \_\_\_\_\_  Л.К. Верина

Зам. директора по УР \_\_\_\_\_  С.А. Савченко

Согласована

с ООО «Нефтегазсервис -Саратов»

30 04 2021 года

Зам. генерального директора

 \_\_\_\_\_ А.С. Татаринов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	22

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**По специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

## **1.1 Область применения рабочей программы производственной практики (преддипломной)**

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 (преддипломной) (далее - рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений** (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД):

1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений .
2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования.
3. Организации деятельности коллектива исполнителей.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальный режим разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и контролировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчёты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

## **1.2 Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Производственная практика (преддипломная) является обязательной для всех обучающихся, проводится после последней сессии и предшествует государственной итоговой аттестации.

## **1.3 Цели и задачи производственной практики (преддипломной) - требования к результатам освоения практики:**

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- контроля за основными показателями разработки месторождений;
- контроля и поддержания оптимальных режимов разработки и эксплуатации;
- скважин предотвращения ликвидации последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях;
- проведения диагностики, текущего и капитального ремонта скважин;
- защиты окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства;
- выбора наземного и скважинного оборудования;
- технического обслуживания бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин;
- контроля за рациональной эксплуатацией оборудования;
- текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования;
- планирования и организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях;
- обеспечения безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях контроля производственных работ.

## **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля:**

всего – 144 часа, недель – 4.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является углубление первоначального практического опыта обучающегося, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы и развитие общих и профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.
ПК 1.2	Контролировать и поддерживать оптимальный режим разработки и эксплуатации скважин.
ПК1.3	Предотвращать и контролировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
ПК 1.4	Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.
ПК 1.5	Принимать меры по охране окружающей среды и недр.
ПК 2.1	Выполнять основные технологические расчёты по выбору наземного и скважинного оборудования.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.3	Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
ПК 2.4	Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 3.2	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
ПК 3.3	Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.
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.
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 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

#### 3.1 Тематический план производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Объем времени	
		часов	недель
1	2	3	4
ПК 1.1. - ПК 1.5.	<p>Вид работ 1. Контроль и соблюдение основных показателей разработки месторождений. Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.</p> <p>Вид работ 2. Предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>Вид работ 3. Проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин.</p> <p>Вид работ 4. Защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.</p>	54	1,5
ПК 2.1 - 2.5	<p>Вид работ 5. Техническое обслуживание бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин.</p> <p>Вид работ 6. Текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>Вид работ 7. Выбор наземного и скважинного оборудования.</p> <p>Вид работ 8. Контроль за рациональной эксплуатацией оборудования.</p> <p>Вид работ 9. Проведение текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования.</p>	54	1,5
ПК 3.1 - 3.3	<p>Вид работ 10. Планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p> <p>Вид работ 11. Обеспечение безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.</p> <p>Вид работ 12. Контроль производственных работ.</p>	36	1
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>4</b>



### 3.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
1	2	3
Вид работ 1. Контроль и соблюдение основных показателей разработки месторождений. Контроль и поддержание оптимальных режимов эксплуатации скважин.	<b>Содержание</b>	<b>18</b>
	1 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Ознакомление с нормативно-технической документацией в добыче нефти и газа и ее составление. Изучение технологических процессов в производственных условиях.	
	2 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Участие в проведении технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Изучение геологического строения месторождения. Работа с фондовыми материалами.	
	3 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных фонтанных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	
	4 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Установление оптимального технологического режима эксплуатации газлифтных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	
	5 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима.	
	6 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных установками погружных центробежных электронасосов, поддержание режима, контроль параметров режима.	
	7 <b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Установление оптимального технологического режима эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	

Вид работ 2. Предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождения	<b>Содержание</b>		<b>8</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Ликвидация песчаных пробок в скважине промывкой (прямая, обратная, комбинированная).	
Вид работ 3. Проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин.	<b>Содержание</b>		<b>18</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Проведение диагностики скважин. Проведение подготовительных работ. Приготовление рабочих растворов жидкостей глушения скважин.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Проведение текущего ремонта скважин. Перевод скважин на другой способ эксплуатации. Оптимизация режима эксплуатации: изменение глубины подвески, смена типоразмера ШСН; изменение глубины подвески, смена типоразмера ЭЦН. Ремонт скважин, оборудованных ШСН: ревизия и смена насоса, устранение обрыва штанг, устранение отвинчивания штанг, замена полированного штока замена, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Ремонт скважин, оборудованных ЭЦН: ревизия и смена насоса, смена электродвигателя, устранение повреждения кабеля, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. Ремонт фонтанных скважин: Ревизия, смена, и устранение негерметичности НКТ, смена, ревизия устьевого оборудования.	
4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Проведение капитального ремонта скважин. Ремонтно-изоляционные работы, в том числе: отключение отдельных обводненных интервалов пласта; отключение отдельных пластов; исправление цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колонной и кондуктором; устранение негерметичности эксплуатационной колонны, в том числе: тампонируанием; установкой пластыря; спуском дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра.		

	5	Ликвидация аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта; ликвидация аварий с эксплуатационной колонной; очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов; переход на другие горизонты и приобщение пластов; внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, одновременно-разделенная закачка (ОРЗ), установка пакеров-отсекателей.	
	6	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Комплекс подземных работ, связанных с бурением, в том числе: зарезка вторых стволов; бурения цементного стакана; фрезерование башмака колонны с углублением ствола горной породы.	
	7	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Обработка призабойной зоны в том числе: проведение кислотной обработки; проведение гидроразрыва пласта (ГРП); проведение гидропескоструйной перфорации (ГПП); виброобработка призабойной зоны; термообработка призабойной зоны; промывка призабойной зоны растворителями; промывка призабойной зоны раствором ПАВ; обработка термогазохимическими методами; прочие виды обработки призабойной зоны.	
	8	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Дополнительная перфорация и торпедирование ранее простреленных интервалов; исследование скважин, в том числе: исследование характера насыщенности и выработки продуктивных пластов, уточнение геологического разреза в скважинах; выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин.	
	9	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Оценка технического состояния скважин, обследование скважины; перевод скважин на использование по другому назначению, в том числе: освоение скважин под нагнетательные; перевод скважин под отбор технической воды; перевод скважин в наблюдательные, пьезометрические; консервация скважин; ликвидация скважин.	
Вид работ 4. Защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Загрязнение окружающей среды при добыче, сборе и подготовке нефти. Загрязнение окружающей среды при интенсификации добычи нефти. Охрана природных вод: очистка сточных вод, способы борьбы с нефтезагрязнением водных объектов. Охрана земельных ресурсов. Охрана атмосферы. Охрана недр.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Мониторинг нефтяного загрязнения. Разработка конкретных мероприятий по защите окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.	

Вид работ 5. Техническое обслуживание бурового оборудования и инструмента и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин.	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Типы буровых предприятий и предприятий, добывающих нефть и газ. Структурные подразделения предприятия и взаимосвязь между ними. Подразделение буровых предприятий, выполняющих техническое обслуживание бурового оборудования инструмента. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ, связанных с техническим обслуживанием оборудования нефтегазовой отрасли.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Типы состав и оборудование буровых установок, применяемых для бурения скважин в регионе. Основные требования и условия транспортировки оборудования.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Виды оборудования применяемого для подземного ремонта скважин. Состав агрегатов для капитального ремонта скважин (КРС). Конструкция отдельных узлов. Техническое обслуживание (ТО) оборудования применяемого для КРС.	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Особенности ТО оборудования применяемого для КРС. Структура ремонтного цикла. Межремонтный и межсмотровой периоды.	
	5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль технического состояния и техническое обслуживание станка-качалки и погружного насоса. Возможные дефекты станка-качалки, погружного насоса и способы их устранения.	
	6	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль технического состояния и технического обслуживания фонтаны арматуры, запорных устройств ФА. Техническое обслуживание прямоочных задвижек, пробковых кранов, контрольно-измерительных приборов, устанавливаемых на фонтанную арматуру.	
Вид работ 6. Текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Система технического обслуживания и планового ремонта оборудования (ТО и ПР). Назначение, структура и особенности системы ТО и ПР. Структурные подразделения нефтегазодобывающих предприятий, ведущие контроль технического состояния и оборудование БУ. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ по контролю технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту оборудования.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль технического состояния, капитальный и текущий ремонт оборудования для проведения	

		КРС. Возможные дефекты кронблока, талевого блока, бурового крюка, механизма крепления неподвижного конца талевого в каната и способы их устранения. Требования к кронблоку, талевому канату, буровому крюку и механизму крепления неподвижного конца талевого каната. Требования к талевому канату. Нормы браковки талевого каната. Техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт бурового насоса, вертлюга, ротора.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль технического состояния, капитальный и текущий ремонт скважинных штанговых насосных установок. Структура ремонтного цикла станка-качалки. Возможные дефекты станка-качалки и способы их устранения. Текущий и капитальный ремонт станка-качалки. Технологический процесс разборки станка-качалки. Технологический процесс сборки станка-качалки. Требования к отремонтированному станку-качалке. Ремонт погружного насоса. Дефекты погружного насоса. Технологический процесс разборки насоса. Технологический процесс сборки насоса. Требования к отремонтированному насосу.	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль технического состояния, капитальный и текущий ремонт скважинных центробежных электронасосов. Структура центральной базы производственного обслуживания (ЦПБО) по ремонту скважинного агрегата. Технология ремонта скважинных центробежных электронасосов: по насосу, по гидрозащите, по двигателю.	
	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
Вид работ 7. Выбор наземного и скважинного оборудования.	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Нефтегазодобывающее управление (НГДУ). Предприятие, добывающее нефть и газ, как место прохождения производственной практики. Задачи, стоящие перед предприятием, организационная структура предприятия. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения предприятия, выполняющие монтаж, техническое обслуживание и эксплуатацию нефтегазопромыслового оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных с монтажом, техническим обслуживанием и эксплуатацией оборудования нефтегазовой отрасли.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Типы, состав и оборудование установок для добычи нефти и газа, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Основные требования и условия транспортировки оборудования к месту его эксплуатации. Наземные и скважинные насосы объемного действия и их приводы, применяемые на предприятиях НГДУ и на конкретном предприятии. Принцип работы и классификация поршневых насосов. Основные схемы поршневых насосов. Основные детали и узлы насосов.	

	Штанговые скважинные насосные установки (ШСНУ). Параметры и техническая характеристика ШСНУ. Штанговые скважинные насосы, виды, типы и их конструкция. Ремонт, хранение и транспортировка скважинных насосов	
3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Насосные штанги, утяжеленный низ колонны штанг. Эксплуатация, транспортировка и хранение штанг. Насосно-компрессорные трубы (НКТ), назначение, классификация по группам прочности. Колонны НКТ. Выбор привода ШСНУ. Установки с использованием в качестве уравнивающего груза колонны насосно-компрессорных труб. Уравнивание балансирных станков-качалок.	
4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор оборудования и определение параметров работы ШСНУ. Подбор основных элементов установки: скважинного насоса, колонны труб, колонны штанг, станка-качалки и электродвигателя. Выбор насоса с учетом коэффициента наполнения, его диаметра при различных сочетаниях длин ходов и числа двойных качаний. Выбор и определение конструкции колонны штанг, после определения диаметра насоса, длины хода плунжера и числа качаний. Выбор колонны НКТ исходя из конструктивных данных и типа насоса (вставной или трубный). Проверка НКТ на прочность, определение деформации при работе насоса. Выбор станка-качалки через необходимую длину хода точки подвеса штанг с учетом деформации штанг и труб и максимальную нагрузку на полированный шток. Требования к выбору станка-качалки. Выбор приводного электродвигателя, через мощность приводного двигателя	
5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор оборудования и режимов его работы по диаграмме Адонина А.Н., по заданным значениям дебита и высоты подъема жидкости.	
6	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Виды динамических насосов, их классификация и принцип действия. Теоретические основы работы различных видов динамических насосов. Влияние на работу насоса его конструктивных особенностей. Мощность, к.п.д., напор и подача динамических насосов. Насосные станции. Выбор лопастного насоса по его основным техническим показателям и условиям эксплуатации. Определение числа насосов насосной станции, необходимость их параллельной или последовательной работы, подача и напор каждого насоса.	
7	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Скважинные центробежные насосы для добычи нефти. Установки скважинных центробежных насосов, конструкция основных узлов установки (насоса, гидрозащиты, электродвигателя).	

		<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Оборудование устья скважины для эксплуатации УЭЦН. Выбор установки скважинных центробежных насосов по характеристике скважины. Порядок выбора установки, с учетом необходимого напора насоса, вязкости пластовой жидкости, газосодержания, определения глубины подвески насоса, мощности двигателя и т.д.	
Вид работ 8. Контроль за рациональной эксплуатацией оборудования.	<b>Содержание:</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Структурные подразделения нефтегазодобывающих предприятий, осуществляющие контроль за эксплуатацией оборудования. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ по контролю монтажа, технического состояния, техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Эксплуатация колонны насосно-компрессорных труб (НКТ). Правила транспортирования НКТ. Ведение документации по приемке, хранению и списанию НКТ. Комплектация и техническое обслуживание колонны НКТ. Диагностика технического состояния и ремонт НКТ. Техника безопасности при эксплуатации НКТ.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль за эксплуатацией фонтанной арматуры (ФА). Подготовка ФА к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации фонтанной арматуры, регулирующих и запорных элементов ФА. Техника безопасности при эксплуатации ФА	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль за эксплуатацией скважинных газлифтных установок. Подготовка скважинных газлифтных установок к эксплуатации. Правила монтажа и эксплуатации скважинных газлифтных установок. Техника безопасности при эксплуатации скважинных газлифтных установок.	
	5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль эксплуатации установок скважинных центробежных насосов. Правила установок скважинных центробежных насосов. Ведение документации по приемке, хранению и списанию установок скважинных центробежных насосов. Диагностика технического состояния и ремонт установок скважинных центробежных насосов. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных центробежных насосов	
	6	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Контроль эксплуатации штанговых скважинных насосных установок (ШСНУ). Подъем и демонтаж ШСНУ. Правила транспортирования ШСНУ Ведение документации по	

		приемке, хранению и списанию ШСНУ Комплектация и техническое обслуживание ШСНУ. Диагностика технического состояния и ремонт ШСНУ. Техника безопасности при эксплуатации ШСНУ.	
	7	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Эксплуатация установок скважинных винтовых электронасосов и установок скважинных диафрагменных электронасосов. Техника безопасности при эксплуатации установок скважинных винтовых электронасосов и установок скважинных диафрагменных электронасосов.	
	8	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Эксплуатация насосных агрегатов и трубопроводов для закачки воды в пласт. Техника безопасности при эксплуатации насосных агрегатов и трубопроводов для закачки воды в пласт.	
	9	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Эксплуатация электроприводных и газомоторных компрессоров, используемых в системах сбора, транспорта и подготовки газа. Техника безопасности при эксплуатации электроприводных и газомоторных компрессоров.	
	<b>Содержание</b>		<b>10</b>
Вид работ 9. Проведение текущего и планового ремонта нефтегазопромыслового оборудования	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор оборудования для подземного ремонта скважин и воздействия на пласт. Контроль технического состояния оборудования для проведения КРС. Оформление технической документации на возможные дефекты кронблока, талевого блока, бурового крюка, механизма крепления неподвижного конца талевого каната и способы их устранения. Техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт бурового насоса, вертлюга, ротора. Выбор оборудования для заданных условий эксплуатации.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор агрегатов для подземного ремонта и освоения скважин. Контроль за эксплуатацией агрегатов для КРС. Определение оптимальных режимов работы подъемников. Выбор оборудования для заданных условий эксплуатации.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор агрегатов для промывки скважин. Контроль эксплуатации агрегатов для промывки скважин. Определение оптимальных режимов работы промывочных агрегатов. Выбор оборудования и гидравлический расчет промывки для заданных условий эксплуатации.	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор оборудования и гидравлический расчет промывки для заданных условий эксплуатации. Выбор агрегатов для гидравлического разрыва пласта. Контроль эксплуатации агрегатов для	



		гидравлического разрыва пласта. Определение оптимальных режимов работы агрегатов для гидравлического разрыва пласта	
	5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Выбор агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин. Контроль эксплуатации агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин. Определение оптимальных режимов работы агрегатов для депарафинизации и подогрева скважин.	
Вид работ 10. Планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Нефтегазодобывающее предприятие и его особенности. Структурные подразделения предприятия и взаимосвязь между ними. Производственная структура нефтегазодобывающего предприятия.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Производственный процесс на предприятии, формы, методы и принципы рациональной организации производственных процессов. Организация производственного и технологического процессов добычи нефти.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Организация основного производства в добыче нефти и газа. Организация работы поддержания пластового давления. Организация добычи и подготовки нефти. Организация газокompрессорного хозяйства.	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Роль и значение вспомогательного производства. Организация проведения текущего и капитального подземного ремонта скважин. Функции бригад по ремонту скважин.	
	5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Организация транспортного, геофизического обслуживания и энергообеспечения производства в НГДУ.	
	6	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Задачи материально-технического обеспечения. Организации материально-технического снабжения и сбыта в НГДУ.	
	7	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Сущность, содержание, задачи и организация подготовки производства. Проектно-сметная документация в НГДУ и её значение. Калькуляция себестоимости добычи нефти и газа.	
	8	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Сущность, задачи и принципы планирования. Методы и организация планирования на предприятии. Перспективные и текущие планирование производственных работ. Плановые нормы и нормативы.	

		Производственная программа предприятия. Техничко-экономические показатели деятельности предприятия (плановые и фактические).	
Вид работ 11. Обеспечение безопасности условий труда на нефтяных и газовых месторождениях	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Характеристика предприятия. Вид деятельности. Производственная структура управления. Фонд скважин.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Инструктаж на предприятии. Виды инструктажа. Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда. Протоколы заседаний экзаменационной комиссии по проверке знаний требований охраны труда у работников и специалистов. Законодательные и нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда; постановления, решения, приказы, распоряжения территориальных подразделений федеральных органов надзора и контроля в сфере профилактики и безопасных условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.	
	3	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Утверждение программы, планы и сметы мероприятий по улучшению состояния охраны труда. Отчёты об освоение средств на мероприятия по охране труда.	
	4	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Протокол инструментальных измерений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Акты обследования условий труда и переписка по вопросам улучшения труда. Акты, протоколы и другие документы по расследованию несчастных случаев на производстве. Копии актов по форме Н-1.	
	5	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Утверждённые нормы выдачи средств индивидуальной защиты и специального питания. Переписка по обеспечению, выдачи, хранению и использованию СИЗ. Подготовка и переподготовка кадров. Документы по аттестации рабочих мест.	
Вид работ 12. Контроль производственных работ.	<b>Содержание</b>		<b>12</b>
	1	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Требования охраны труда перед началом работы.	
	2	<b>Практическая подготовка (Практические занятия)</b> Нормативная документация, применяемая для контроля выполнения производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	
<b>Всего:</b>			<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- оборудования для различных способов эксплуатации скважин;
- оборудования для текущего капитального ремонта скважин;
- оборудования для технологических операций;
- оборудования для сбора и подготовки нефти, газа и воды;
- контрольно-измерительных приборов для контроля технологических процессов разработки и эксплуатация месторождений;
- нормативно-технической проектной документации по разработке нефтяных и газовых месторождений и эксплуатации скважин;
- оргтехники;
- информационные ресурсы.

Практическая подготовка осуществляется в профильных предприятиях (в организациях): ООО «ЛюксНефтеТрансДобыча», ООО «ИАЛЛ АЛЬЯНС».

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение практики**

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

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (преддипломной).

### **4.3 Информационное обеспечение обучения.**

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

#### **Основные источники:**

1. Воробьева Л.В. Основы нефтегазового дела : учеб. пособие / Л.В. Воробьева ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. - 202 с. - ISBN 978-5-4387-0767-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. Ладенко, А.А. Расчет нефтепромыслового оборудования / А.А. Ладенко, П.С. Кунина. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-9729-0281-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
3. Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-0445-7. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

4. Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа : учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 340 с. - ISBN 978-5-9729-0478-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

5. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / Н. Ю. Башкирцева, Р. Р. Рахматуллин, А. А. Газизов, Е. Н. Тремасов. — Казань : КНИТУ, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2118-2. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 29.04.2021). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

#### **Дополнительные источники:**

1. Голик, В. И. Разработка месторождений полезных ископаемых : учеб. пособие / В.И. Голик. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 136 с. - ISBN 978-5-16-006753-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

2. Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - 2-е изд., доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 228 с. - ISBN 978-5-9729-0465-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

3. Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа : учебное пособие для СПО / А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с.— Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 18.01.2021). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

4. Серебряков, О. И. Эксплуатация месторождений нефти и газа горизонтальными скважинами: учебник / О.И. Серебряков, А.О. Серебряков, Г.И. Журавлев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 200 с. - ISBN 978-5-16-014236-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

5. Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебное пособие / Г. Г. Сеферов, В. Т. Батиенков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 158 с — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-00137-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 25.03.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

6. Оператор по исследованию скважин: Учебное пособие / Санду С.Ф. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2017. - 120 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

7. 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. —Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 18.01.2021). -ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

#### **4.4 Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между Университетом и Организацией.

Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно после освоения обучающимися программ учебных практик и практик по профилю специальности, а также профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Организация и руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют руководитель практики от колледжа и от организации.

Контроль и оценка освоения программы производственной практики (преддипломной) осуществляются в форме зачёта, проводится на основании представленного обучающимися отчётного материала по практике, заверенного организацией, в которой обучающийся проходил преддипломную практику.

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно в промышленных организациях на основе договоров, заключённых между Университетом и Организацией.

Для успешного прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся должны изучить дисциплины: "Электротехника и электроника", "Основы тепломассообмена", "Экологические основы природопользования", "Инженерная графика", "Геология", "Информационные технологии в профессиональной деятельности", "Охрана труда", профессиональные модули: ПМ 01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; ПМ 02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования; ПМ 03 Организация деятельности коллектива исполнителей.

Контроль и оценка производственной практики (преддипломной) проводится на основе характеристики, аттестационного листа и дневника обучающихся с места прохождения практики, заверенные руководителем организации. Итоговая аттестация по преддипломной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Организация и руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляется преподавателями дисциплины профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
1	2
<p>ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений</p> <p>ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки месторождений и эксплуатации скважин.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение способов решения профессиональных задач в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</li> <li>- правильность регистрации показаний, характеризующих технологический режим работы скважин.</li> <li>- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по анализу состояния разработки месторождения</li> <li>- оформление технологической документации согласно требованиям технологического регламента</li> <li>-аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> </ul>
<p>. ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов предотвращения аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области контроля последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> </ul>
<p>ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин ОК 2. Организовывать собственную деятельность,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление технологической документации согласно требованиям технологического регламента</li> </ul>

<p>выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области диагностики, текущего и капитального ремонта скважин</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач задач в области диагностики, текущего и капитального ремонта скважин</li> <li>- аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> <li>- организация состоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня(участи в конференциях, семинарах)</li> </ul>
<p>ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение способов решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и недр</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и недр</li> <li>-аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> </ul>
<p>ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчёты по выбору наземного и скважинного оборудования.</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> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-точность расчета по выбору наземного и скважинного оборудования</li> <li>-точность и грамотность оформления технологической документации</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</li> </ul>

<p>информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>практикам</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 эксплуатации нефтегазового оборудования</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области задач в области разработки технологических процессов по эксплуатации нефтегазового оборудования</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации 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 эксплуатации нефтепромыслового оборудования</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня(участи в конференциях, семинарах)</li> <li>- анализ инноваций в области эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</li> <li>- выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.</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> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-точность и скорость чтения чертежей</li> <li>- качество анализа конструктивно – технологических свойств оборудования, исходя из его назначения и конструкции</li> <li>- соответствие представленного порядка проведения технического обслуживания нефтегазопромыслового оборудования техническим условиям</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</li> </ul>



<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>т.п.  - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов по эксплуатации нефтегазового оборудования  - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области задач в области разработки технологических процессов по эксплуатации нефтегазового оборудования  - проводить обоснованный анализ текущей ситуации  -аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации  - понимание и принятие ответственности за предложенные решения  - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения  -проявление готовности к обмену информации  -проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива  -самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчиненных)  - анализ инноваций в области эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования  -выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль работы наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.  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.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>-определение параметров, контролируемы во время работы наземного и скважинного оборудования  -качество контроля работы наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации  - 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</p>

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>эксплуатации нефтегазового оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области задач в области разработки технологических процессов по эксплуатации нефтегазового оборудования</li> <li>- проводить обоснованный анализ текущей ситуации -аргументированный подбор средств для решения нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>- понимание и принятие ответственности за предложенные решения</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>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения</li> <li>-проявление готовности к обмену информации</li> <li>-проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива</li> <li>-самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчиненных)</li> <li>-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня (участи в конференциях, семинарах)</li> <li>- анализ инноваций в области эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</li> <li>-выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</li> <li>-выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.</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> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соответствие выбранных мероприятий по капитальному ремонту нефтегазопромыслового оборудования техническим условиям на ремонт оборудования</li> <li>-проявление интереса к будущей профессии</li> <li>-аргументированность и полнота объяснения сущности социальной значимости будущей профессии</li> <li>-активность и инициативность в процессе освоения</li> </ul>

<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практик</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 эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки технологических процессов эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</li> <li>-проводить обоснованный анализ текущей ситуации</li> <li>-аргументированный подбор средств решений нестандартной профессиональной ситуации</li> <li>-понимание и принятие ответственности за предложенные решения</li> <li>-работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ</li> <li>-выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</li> <li>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения</li> <li>-проявление готовности к обмену информацией</li> <li>-проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива</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>-анализ инноваций в области эксплуатации нефтегазопромыслового</li> </ul> </li> </ul>
--	--

	<p>оборудования</p> <p>-выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- демонстрация умения ориентироваться в видах технической и технологической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>-скорость и качество оформления технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>-эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>-использование различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>-работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ</p> <p>-выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>-организация самостоятельных занятий по изучению профессионального модуля, планирование повышения личностного и квалификационного уровня, участие в профессиональных конференциях, семинарах</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.</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</p>	<p>- текущее и перспективное планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p> <p>- разработка производственных заданий исполнителем в соответствии с утверждёнными производственными планами и графиками</p> <p>- нахождение основных показателей разработки нефтяных и газовых</p>

<p>качество.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>месторождений  - владение информацией, проявление точности, аккуратности при работе с документами  - организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда  - обоснованность и правильность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач  - адекватность оценки эффективности и качества выполнения производственных задач  - установление адекватных профессиональных взаимоотношений в коллективе  - установление принципов делового общения в коллективе, учитывать особенности менеджмента в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  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 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- выполнение и соблюдение требований правил охраны труда и техники безопасности в нефтяной и газовой промышленности  - создание благоприятных условий труда и соблюдения требований производственной санитарии  - планирование действий коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве  - проведение производственного инструктажа  - организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда  - выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ  - применение методов профессиональной профилактики своего здоровья  - аргументация принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях на производстве  - владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями и др.  - владение различными методиками поиска</p>

	<p>информации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применение требований организации труда при ведении технологических процессов</li> <li>-владение и использование современных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>
<p>ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление первичных документов по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев в соответствии с действующим положением об оплате труда, формы материального стимулирования и трудового законодательства</li> <li>-расчёт основных технико-экономических показателей деятельности организации и производственного участка</li> <li>-применение разных форм оплаты труда в современных условиях и механизмы ценообразования на продукцию (услуги)</li> <li>-владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначением, порядком тарификации работ и рабочих в соответствии с законодательными актами и другими нормативными документами, регулирующими правовое положение граждан в процессе профессиональной деятельности</li> <li>-владение различными методиками поиска информации, расчёта норм и расценок на работу, порядком их пересмотра</li> <li>-выполнение операций по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации</li> <li>-организация и контроль за работой с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий</li> <li>-планирование повышения личностного и квалификационного уровня</li> </ul>